SAMSUNG

사용 설명서

안전을 위한 주의사항

사용자의 안전을 지키고 재산상의 손해를 막기 위한 내용입니다.

반드시 읽고 올바르게 사용해 주세요.

www.samsung.com/sec

차례 보기

시작하기

3 사용하기 전에
7 각 부분의 이름
12 컴퓨터 켜기/끄기
14 잠금 화면 해제
14 Windows

기본 기능

17 키보드
19 터치패드
22 메모리 카드
25 외부 디스플레이 장치 연결
27 유선랜
30 무선랜
31 잠금장치 홀 사용

애플리케이션

32 애플리케이션 사용 안내
33 Samsung Settings(컴퓨터 설정)
34 Samsung Update(소프트웨어 업데이트)
35 온라인 상담(S Service)
36 Samsung PC Help(컴퓨터 자가 해결 앱)

설정 및 업그레이드

37 화면 밝기 조절
39 소리 크기 조절
40 BIOS(설정 유틸리티)
45 배터리

문제 해결

48 Samsung Recovery(복원/백업)
53 Windows 복원 기능
53 Q&A

부록

56 규격 및 특성
57 올바른 컴퓨터 사용 자세
60 배터리 관련 주의 사항
62 안전을 위한 주의 사항
73 폐 전자제품 처리 안내
75 Samsung International Limited Warranty Card
76 서비스 센터 및 홈페이지 안내

시작하기

사용하기 전에

- 이 사용 설명서는 컴퓨터의 기능과 특징에 대해 자세히 설명합니다.
- 컴퓨터 모델에 따라 제공되는 사용 설명서의 종류 및 내용은 일부 다를 수 있습니다.
- 사용 전 반드시 이 사용 설명서를 읽고 컴퓨터를 안전하고 올바르게 사용하세요.
- 사용 설명서의 본문 내용 중 선택 사양 항목과 일부 장치 및 소프트웨어는 제조사 정책에 따라 파생 모델별로 제공되지 않거나 변경될 수 있으며 버전이 다를 수 있습니다. 사용자의 컴퓨터 환경과 일치하지 않을 수 있으므로 양지하시기 바랍니다.
- 이 사용 설명서는 컴퓨터의 기본 설정 및 Windows 10 운영 체제를 기준으로 설명합니다. 사용할 수 있는 기능과 부가 서비스는 컴퓨터, 운영 체제 종류 및 버전에 따라 다를 수 있습니다.
- 이 사용 설명서는 터치패드, 마우스, 터치 스크린을 이용해 동작하는 방법을 함께 설명합니다. 터치 스크린을 이용한 동작은 LCD가 터치 스크린으로 제공된 모델에만 해당합니다.
- 사용 설명서의 이미지와 화면은 컴퓨터 시리즈별 대표 모델에만 해당하므로, 실제 컴퓨터와는 다를 수 있습니다.
- 사용 설명서의 내용은 제조 회사의 사정에 따라 다를 수 있으며, 사용자에게 통보 없이 일부 변경될 수 있습니다. 최신 버전의 사용 설명서는 삼성전자 대표 사이트(www.samsung.com/sec)를 참조하세요.

표기된 기호 설명

경고: 컴퓨터를 사용할 때 주의하지 않으면 심각한 피해를 입을 수 있는 경고 사항을 표기할 때 사용합니다.

주의: 컴퓨터를 안전하고 올바르게 사용하기 위해 주의해야 할 사항을 표기할 때 사용합니다.

알아두기: 컴퓨터를 사용할 때 알아두면 좋을 내용이나 참고 기능, 기능 사용 중에 유용하게 사용할 수 있는 팁 등을 소개할 때 사용합니다.

→ 특정 기능을 실행하기 위해 선택해야 하는 항목이나 옵션을 표기할 때 사용합니다. 예를 들어 '**설정** → **장치**를 선택하세요.'는 **설정**을 선택한 다음 **장치**를 선택하라는 의미입니다.

선택하세요 마우스 또는 터치 패드를 클릭하거나 터치 스크린을 터치하는 동작입니다.

저작권

Copyright © 2015 삼성전자주식회사

이 사용 설명서는 저작권법에 의해 보호받는 저작물입니다.

삼성전자주식회사의 사전 서면 동의 없이 사용 설명서의 일부 또는 전체를 복제, 공중 송신, 배포, 번역하거나 전자 매체 또는 기계가 읽을 수 있는 형태로 바꿀 수 없습니다.

사용 설명서의 내용, 컴퓨터의 규격 등은 컴퓨터의 성능 개선을 위해 사전 예고 없이 변경될 수 있습니다.

등록상표권

- 삼성, SAMSUNG, SAMSUNG 로고는 삼성전자주식회사의 등록상표입니다.
- 인텔 코어는 Intel Corporation의 등록상표입니다.
- 마이크로소프트, MS-DOS 및 Windows는 Microsoft Corporation의 등록상표입니다.
- 블루투스는 Bluetooth SIG Inc.의 등록상표입니다.

- Wi-Fi®, Wi-Fi Protected Setup™, Wi-Fi Direct™, Wi-Fi CERTIFIED™, Wi-Fi 로고는 Wi-Fi Alliance의 등록상표입니다.
- HDMI, HDMI 로고 및 High Definition Multimedia Interface는 HDMI Licensing LLC의 상표 또는 등록 상표입니다.

- 기타 모든 상표 및 저작권은 해당 업체의 자산입니다.

삼성전자는 ENERGY STAR®의 파트너로서, 이 컴퓨터가 ENERGY STAR®의 에너지 효율성 지침을 충족시킨다는 것을 확인했습니다.

데이터 손상 주의 사항

데이터 손실로 인해 발생하는 문제는 삼성전자에서 책임지지 않습니다. 중요한 데이터는 손실되지 않도록 주의하고, 중요한 자료는 항상 백업해 두세요.

OS 및 소프트웨어 지원 관련 주의 사항

출하 시 설치/제공되는 OS(운영 체제) 이외의 다른 OS로 변경하거나, 기본 제공된 OS를 지원하지 않는 소프트웨어를 설치한 경우, 기술지원 및 제품 교환, 환불이 불가하며 서비스 요청 시에는 소정의 수수료가 부과됩니다. 출하 시 설치되어 있는 OS로 사용하시기 바랍니다.
본 제품에 다른 OS를 설치하면 데이터가 삭제되거나 부팅되지 않을 수 있습니다.

OS 환경에 따른 권장 해상도 안내

Windows에서는 LCD의 기본 해상도 사용을 권장합니다.
단, QHD+(3200x1800)와 같이 높은 해상도에서는 일부 애플리케이션에서 문제가 발생할 수 있습니다.

제품 용량 표기 기준 안내

저장 장치 용량 표기

저장 용량 표기는 HDD나 SSD 등 저장 장치 제조업체 계산 방식인 1 KB=1,000 Bytes를 따릅니다.

OS(Windows)에서 표기되는 용량은 제조업체 계산 방식보다 작게 나타날 수 있는데, 이는 Windows의 계산 방식이 다르기 때문입니다(1 KB=1,024 Bytes).

(예: 80 GB HDD의 경우 OS상에서는 74.5 GB로 표기,
(80x1,000x1,000x1,000) Bytes/(1,024x1,024x1,024) Bytes=74.505 GB)

가용 용량(소비자가 실제 사용할 수 있는 용량)은 사용자 편의를 위해 제공되는 S/W 및 Samsung Recovery와 같이 숨겨진 영역에 저장된 기능으로 인해 저장 용량보다 작을 수 있으며, 모델에 따라 달라질 수 있습니다.

메모리 용량 표기

Windows에서 표시되는 메모리 용량은 실제보다 작게 표시됩니다.

메모리의 일부를 BIOS와 그래픽에서 사용하거나, 시스템에서 추후 사용할 공간을 미리 확보해 두기 때문입니다. 예를 들어, 1 GB(=1,024 MB)의 메모리를 장착할 경우 1,022 MB 또는 그 이하로 표시될 수 있습니다.

컴퓨터 서비스 안내

컴퓨터 이용 중 문제가 발생하였을 경우 다음과 같은 순서로 해결해 보시고, 해결이 안 될 경우에는 서비스 센터를 방문하여 서비스를 받으세요.

문제 해결 순서

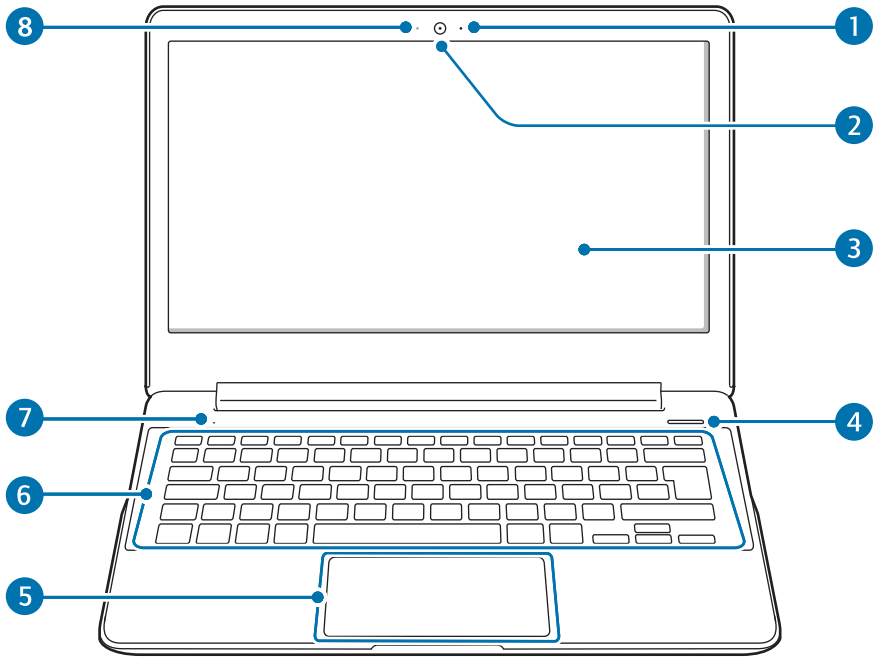
구분	문제 해결의 모든 것
01 스스로 해결 	• 컴퓨터에 문제가 생겼네요~. 디지털 세상! 스스로 해결해 볼까요. • 손안에 도움될 만한 것이 많아요. - Q&A가 있어요. - 삼성닷컴(www.samsung.com/sec) → 고객지원
02 즐거운 상담 	• 상담원 도움이 필요하시다고요? 1588-3366으로 전화주세요. • **온라인 상담(S Service)** 프로그램을 실행하세요. 컴퓨터 사용 중에 발생할 수 있는 장애와 문의를 1:1 채팅과 원격 서비스로 해결할 수 있습니다. • 100% 해결될 수 있도록 전문 상담원이 최선을 다해 즐거운 상담으로 문제를 해결해 드립니다. • 상담으로 해결하면 돈과 시간 모두 절약하실 수 있어요.
03 완벽한 서비스 	• 상담으로 해결 못하셨나요? • 가까운 서비스 센터를 방문하시면 우수한 테스트 장비로 빠른 시간에 완벽한 서비스를 받으실 수 있습니다.

각 부분의 이름

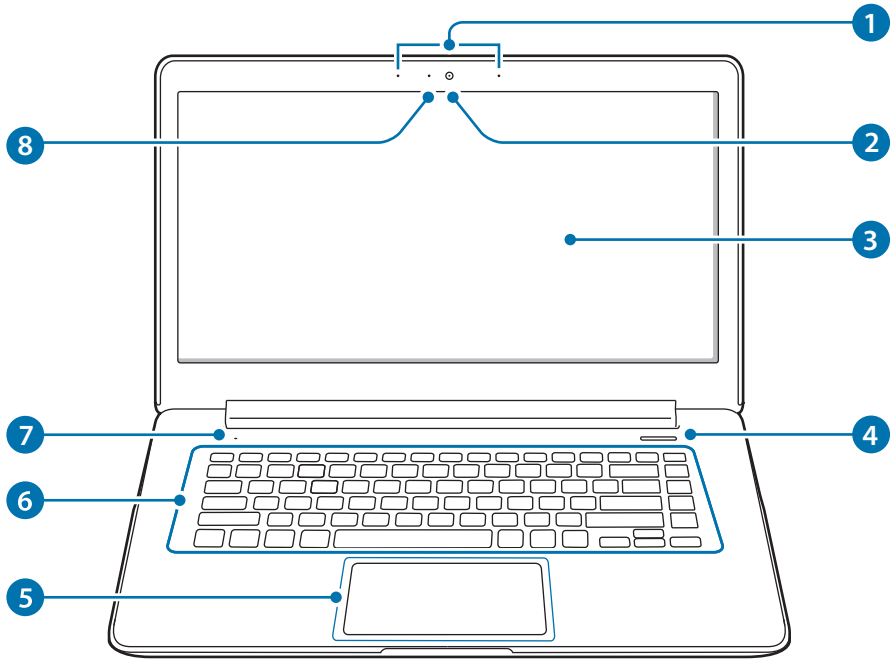
- 컴퓨터의 외관, 기능 및 옵션은 컴퓨터 모델에 따라 다를 수 있습니다.
- 선택 사양 표기가 있는 항목은 모델에 따라 제공되지 않거나, 위치가 다를 수 있습니다.
- SSD 용량은 복원 영역 및 시스템 운영에 할당되므로 표기된 용량보다 작을 수 있습니다.

앞면

▶ LCD 33.7 cm 모델인 경우



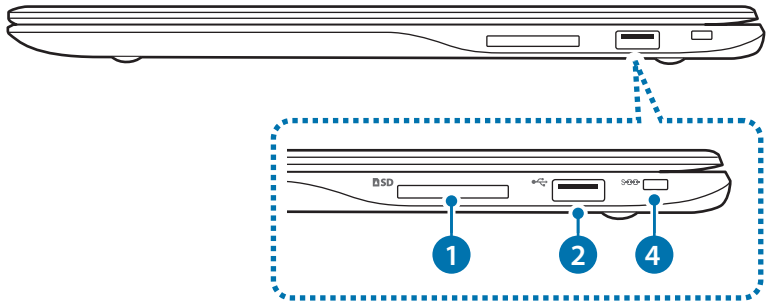
▶ LCD 39.6 cm 모델인 경우



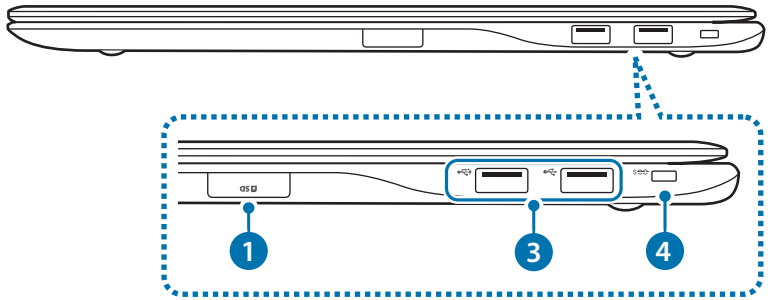
번호/이름	설명
1 마이크(선택 사양)	• 내장 마이크입니다.
2 카메라(선택 사양)	• 사진이나 동영상을 촬영할 수 있습니다.
3 LCD	• 컴퓨터의 작업 내용을 표시하는 화면입니다.
4 전원 버튼 ⏻	• 컴퓨터를 켜고 끄는 버튼입니다.
5 터치패드	• 커서를 이동하거나 옵션을 선택합니다. • 마우스와 유사한 기능을 실행합니다.
6 키보드	• 키를 눌러 정보를 입력하는 장치입니다.
7 동작 표시등	• 컴퓨터의 동작 상태를 표시합니다. – **빨간색**: 충전 중 – **녹색**: 충전 완료 – **파란색**: 컴퓨터가 켜진 상태 – **꺼짐**: AC 어댑터가 연결되지 않음
8 카메라 동작 표시등 (선택 사양)	• 카메라의 동작 상태를 표시합니다.

오른쪽면

▶ LCD 33.7 cm 모델인 경우

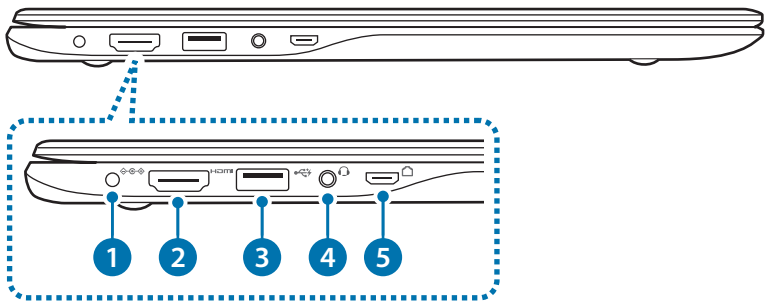


▶ LCD 39.6 cm 모델인 경우



번호/이름	설명
1 메모리 카드 슬롯 (선택 사양)	• 메모리 카드를 삽입하여 사용할 수 있습니다.
2 USB 2.0 포트	• USB 장치를 연결하는 포트입니다.
3 USB 3.0 포트 또는 충전 가능 USB 3.0 포트 (선택 사양)	• USB 장치를 연결하는 USB 포트 또는 충전 가능 USB 포트가 제공됩니다. • 충전 가능 USB 포트에서는 USB 장치 사용과 충전을 할 수 있습니다. 제품 포트에 새겨진 그림(또는)으로 포트를 구분할 수 있습니다.
4 슬림 잠금 장치 홀	• 잠금장치 홀에 잠금장치(별매품)를 연결하여 도난을 방지할 수 있습니다.

왼쪽면



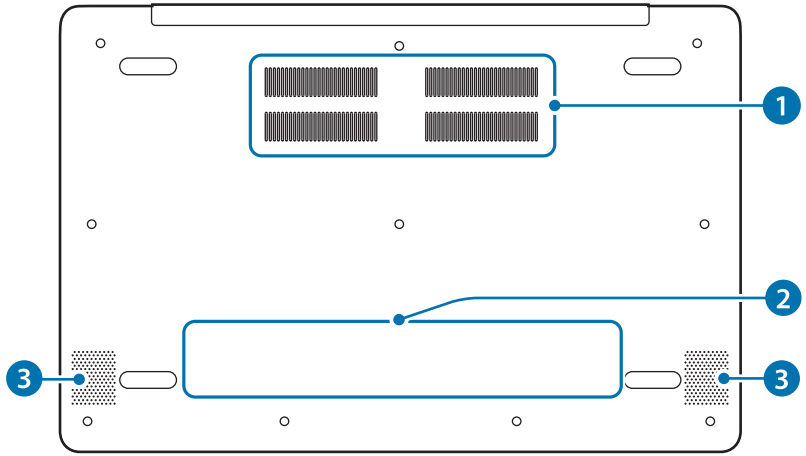
충전 가능 USB 포트에 관하여

- USB 장치를 충전할 때는 컴퓨터의 배터리 충전 시간이 더 오래 걸릴 수 있습니다.
- AC 어댑터를 연결하지 않고 컴퓨터 사용 중 USB 장치를 충전할 경우 배터리의 용량이 줄어들 수 있습니다.
- 컴퓨터에서는 USB 장치의 충전 상태가 표시되지 않습니다.
- 컴퓨터가 꺼진 상태에서도 충전 가능 USB 포트를 이용해 충전하려면, **Samsung Settings** 애플리케이션을 실행한 후 **전원 관리** → **USB 충전** → **ON**을 선택하세요.
- 일부 USB 장치의 경우 USB 충전 기능이 지원되지 않을 수 있습니다.

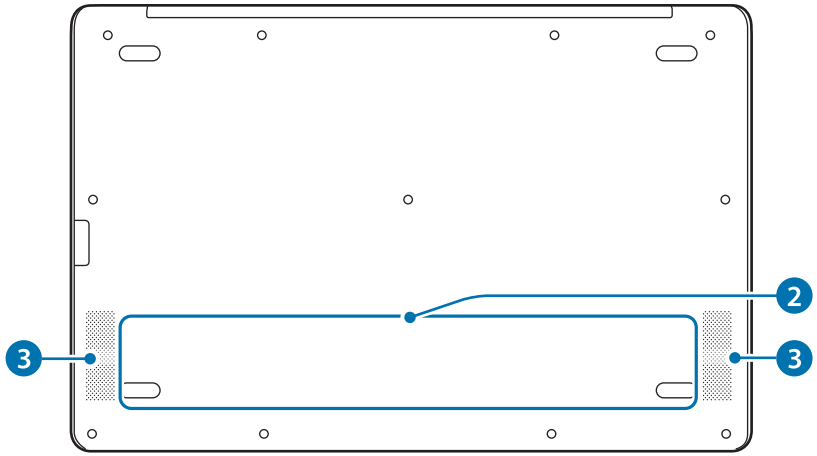
번호/이름	설명
1 **전원 입력 잭**	• 컴퓨터에 전원을 공급하는 AC 어댑터를 연결하는 잭입니다.
2 **HDMI 포트** HDMI **(선택 사양)**	• HDMI 케이블을 연결하는 포트입니다.
3 **USB 3.0 포트 또는 충전 가능 USB 3.0 포트 (선택 사양)**	• USB 장치를 연결하는 USB 포트 또는 충전 가능 USB 포트가 제공됩니다. • 충전 가능 USB 포트에서는 USB 장치 사용과 충전을 할 수 있습니다. 제품 포트에 새겨진 그림(또는)으로 포트를 구분할 수 있습니다.
4 **이어셋/헤드셋 잭**	• 이어셋 또는 헤드셋을 연결하는 잭입니다.
5 **유선랜 포트**	• 유선랜으로 인터넷에 연결할 때 유선랜 케이블을 연결하는 포트입니다. 유선랜은 랜 어댑터 (선택 사양)를 이용하여 사용할 수 있습니다.

뒷면

▶ LCD 33.7 cm 모델인 경우



▶ LCD 39.6 cm 모델인 경우



번호/이름	설명
1 통풍구	• 컴퓨터 내부에서 발생되는 열을 외부로 내보내는 곳입니다. • 통풍구가 막히면 컴퓨터가 과열되어 위험할 수 있으므로 막히지 않도록 주의하세요.
2 내장 배터리	• AC 어댑터가 연결되어 있지 않은 경우 컴퓨터에 전원을 공급합니다. • 내장 배터리를 분리하거나 교체하려면 가까운 삼성전자 서비스 센터를 방문하세요. 이 경우 별도의 서비스 비용이 부과됩니다.
3 스피커	• 소리를 출력하는 장치입니다.

뒷면 케이스를 교체 수리할 경우, 교체 전 레이저 각인으로 표시되었던 밑면의 모델명/제조번호/각종 로고는 표시되지 않습니다.
자세한 내용은 삼성전자 서비스 센터의 안내를 받으세요.

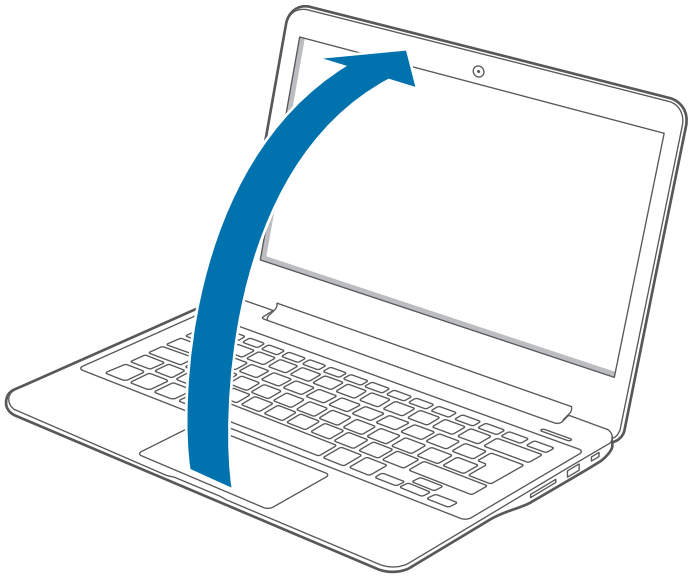
컴퓨터 켜기/끄기

컴퓨터를 구입해 **처음 사용하는 경우**에는 반드시 어댑터를 꽂고 배터리를 충분히 충전한 후 사용하세요.

컴퓨터 켜기

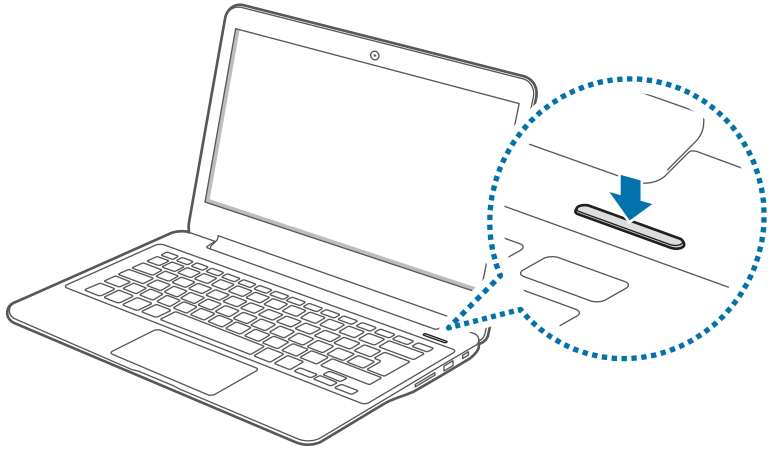
1 컴퓨터를 켜기 전에, 먼저 배터리를 충전하세요.

2 LCD 패널을 여세요.



3 LCD 패널을 열면 자동으로 전원이 켜집니다.

또는 전원 버튼을 누르면 전원이 켜집니다.



LCD 패널을 열었을 때 자동으로 전원을 켜는 기능은 **Samsung Settings**에서 해제할 수 있습니다.

1. 시작 버튼(⊞) → **모든 앱** → **Samsung** → **Samsung Settings**를 선택하세요.
2. **일반** → **자동 부팅**에서 **OFF**를 선택하세요.

Windows 등록 안내

컴퓨터를 처음 켜면 Windows 등록 화면이 나타납니다.

화면의 안내에 따라 등록을 진행하면 컴퓨터를 사용할 수 있습니다.

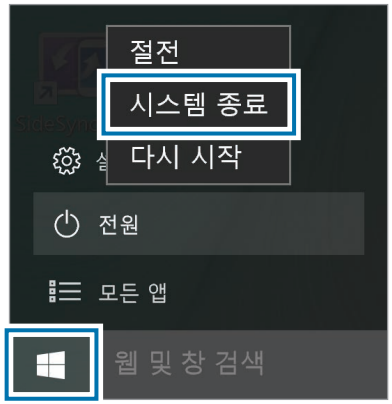
처음 컴퓨터를 켜거나 컴퓨터의 배터리가 분리/방전된 후에는 날짜와 시간이 현재와 다를 수 있습니다. 날짜와 시간을 설정하려면, 데스크톱 화면에서 작업 표시줄의 시간 영역을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭한 후 **날짜/시간 조정**을 선택하세요.

- 화면의 밝기를 조절하려면 화면 밝기 조절을 참고하세요.
- 소리를 조절하려면 소리 크기 조절을 참고하세요.

컴퓨터 끄기

1 시작 버튼(⊞)을 선택하세요.

2 **전원** → **시스템 종료**를 선택하세요.



- 컴퓨터의 전원을 끄기 전에 진행 중인 작업을 모두 저장하세요.
- 컴퓨터의 운영 체제에 따라 종료 방법이 다르므로 구입한 컴퓨터의 운영 체제에 맞게 종료하세요.

잠금 화면 해제

다음 중 한 가지 방법을 사용해 잠금 화면을 해제할 수 있습니다.

- **마우스**: 잠금 화면의 아무 곳이나 클릭하세요.
- **키보드**: 아무 키나 누르세요.
- **터치패드**: 터치패드를 누르세요.

미리 사용자 계정에 비밀번호를 설정해 둔 경우에는 잠금 화면을 해제한 후 설정한 비밀번호를 입력해 로그인하세요.

Windows

Microsoft Windows는 컴퓨터를 운영하는 기본 운영 체제입니다.

- 화면 및 사용할 수 있는 기능은 컴퓨터 모델, 운영 체제에 따라 다를 수 있습니다.
- 이 사용 설명서는 Windows 10 기준으로 제작되었으며, 버전에 따라 일부 내용이 다를 수 있습니다.
- 데스크톱 화면 이미지는 모델 및 버전에 따라 다르게 제공됩니다.

도움말 보기

도움말을 보려면 시작 버튼() → **모든 앱** → **시작**을 선택하세요.

제어판 사용하기

제어판에서 프로그램 추가 및 제거, 사용자 계정 관리와 같이 기본적인 시스템을 설정할 수 있습니다.

시작 버튼() → **모든 앱** → **Windows 시스템** → **제어판**을 선택하세요.

또는 시작 버튼()을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭한 후 **제어판**을 선택하세요. 제어판 창이 열리면 원하는 항목을 선택해 설정하세요.

멀티 데스크톱 사용하기

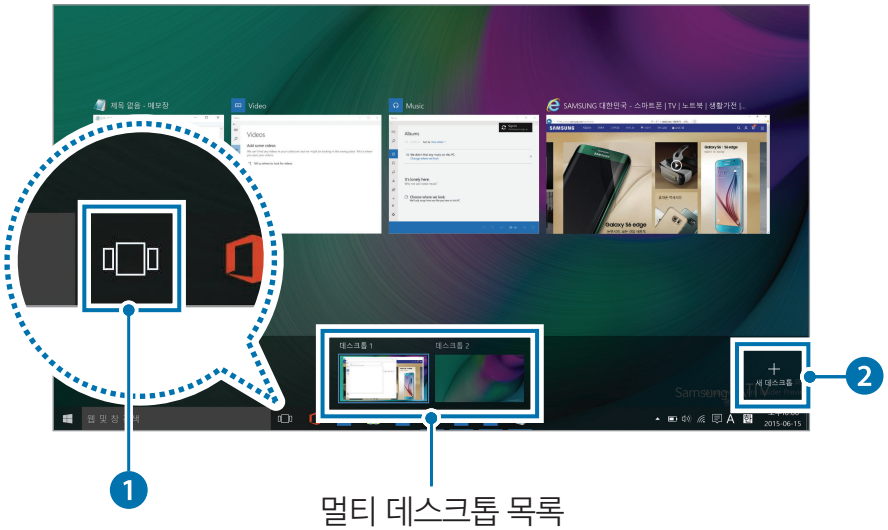
멀티 데스크톱은 여러 개의 데스크톱을 만들어 동시에 서로 다른 작업을 진행할 수 있도록 하는 기능입니다. 작업 목적이나 상황에 맞는 데스크톱을 만들어 편리하게 작업할 수 있습니다.

데스크톱 추가하기

1 작업 표시줄에서 [ ] 선택하세요.

2 **새 데스크톱**을 선택하세요.

새 데스크톱이 추가됩니다. 하단의 멀티 데스크톱 목록에서 작업할 데스크톱을 선택할 수 있습니다.



데스크톱 삭제하기

1 작업 표시줄에서 [ ] 선택하세요.

2 삭제할 데스크톱 위로 커서를 이동한 후 오른쪽 상단에 표시된 ✕ 선택하세요.

다른 데스크톱으로 프로그램 이동하기

1 작업 표시줄에서 [ ] 선택하세요.

2 이동할 프로그램이나 창을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭한 후 **이동** → 이동할 데스크톱을 선택하세요.

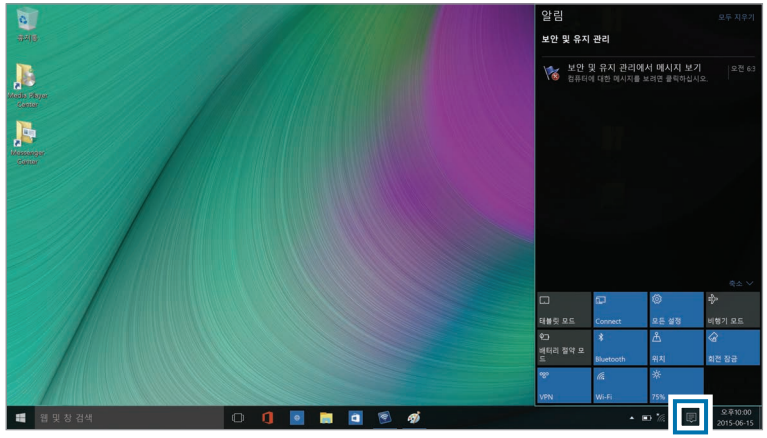
알림 센터

Windows 10 알림 센터에서는 업데이트와 같은 시스템 알림뿐 아니라 이메일, SNS 등의 푸시 알림을 받을 수 있습니다. 또한 알림 센터의 단축 버튼을 사용하여 무선랜을 켜거나 소리 및 밝기를 조절하는 등 시스템을 간편하게 설정할 수 있습니다.

알림 확인하기

1 작업 표시줄에서 선택하세요.

2 알림 센터가 나타나면 메시지를 선택하여 확인하세요.



시작 버튼( ) → **설정** → **시스템** → **알림 및 작업**으로 이동하여 애플리케이션 알림을 설정 또는 해제하거나, 알림 센터에 표시할 단축 버튼을 설정할 수 있습니다.

기본 기능

키보드

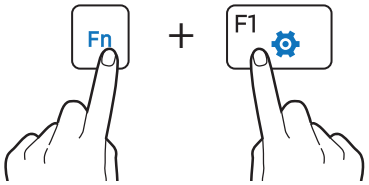
키보드를 이용해 문자를 입력하는 것뿐만 아니라, 컴퓨터의 다양한 기능을 실행할 수도 있습니다.

- 이미지 및 사용할 수 있는 기능은 컴퓨터 모델, 운영 체제에 따라 다를 수 있습니다.
- 키보드는 국가별로 다르게 제공되며, 여기서는 핫 키 위주로 설명합니다.

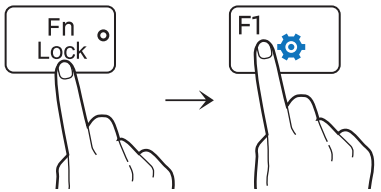
핫 키 사용하기

다음 중 한 가지 방법을 선택해 핫 키를 사용하세요.

- 키보드에서 **Fn** 키를 누른 상태에서 핫 키를 누르세요.



- 키보드에서 **Fn Lock** 키를 누르세요. **Fn Lock** 키 LED가 켜지면 핫 키를 누르세요.



Fn Lock 키가 켜져 있으면 **Fn** 키를 누르지 않고도 핫 키를 사용할 수 있습니다.

핫 키의 기능 알아보기

키/아이콘	기능
F1	• **Samsung Settings**: 삼성 통합 설정 애플리케이션인 **Samsung Settings**를 실행합니다.
F2 F3	• **화면 밝기 조절**: 화면을 어둡게 하거나 밝게 하도록 조절합니다.
F4	• **LCD/외부 모니터**: 컴퓨터에 연결된 외부 모니터와 LCD 간 화면을 전환합니다.
F5	• **터치패드**: 터치패드 기능을 끄거나 켭니다.
F6	• **음소거**: 음소거 기능을 실행하거나 해제합니다.
F7 F8	• **소리 크기 조절**: 소리를 작게 하거나 크게 하도록 조절합니다.
F9	• LCD를 켜거나 끕니다.
F10	• 선택한 화면이나 창을 투명하게 하거나 어둡게 하여 다른 사람에게 내 화면이 잘 보이지 않게 합니다.
F11	• 해킹 및 불법 녹화/녹음을 방지하기 위해 카메라/마이크 사용을 중지합니다.
F12	• **Wi-Fi 네트워크**: Wi-Fi 네트워크를 끄거나 켭니다.
Fn +	• **마우스 오른쪽 버튼 클릭**: 마우스 오른쪽 버튼을 클릭하는 것과 동일한 기능을 실행합니다.

핫 키 기능이 제대로 동작되지 않을 경우 **Samsung Settings**를 설치해야 합니다.

터치패드

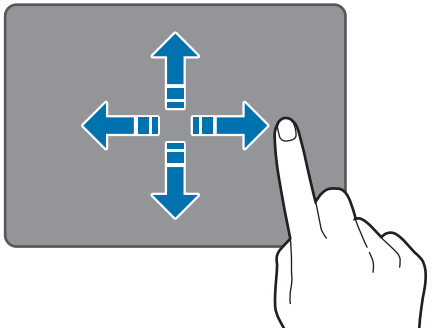
터치패드를 이용해 마우스처럼 커서를 이동하거나 항목을 선택할 수 있습니다. 터치패드의 왼쪽 및 오른쪽 버튼은 마우스의 왼쪽 및 오른쪽 버튼과 동일한 기능을 실행합니다.

- 터치패드는 손가락을 이용해 조작하세요. 다른 도구를 이용할 경우 인식되지 않을 수 있습니다.
- 이 사용 설명서의 이미지는 실제 이미지와 다를 수 있으며, 터치패드의 모양은 모델에 따라 다르게 제공될 수 있습니다.

기본 기능 알아보기

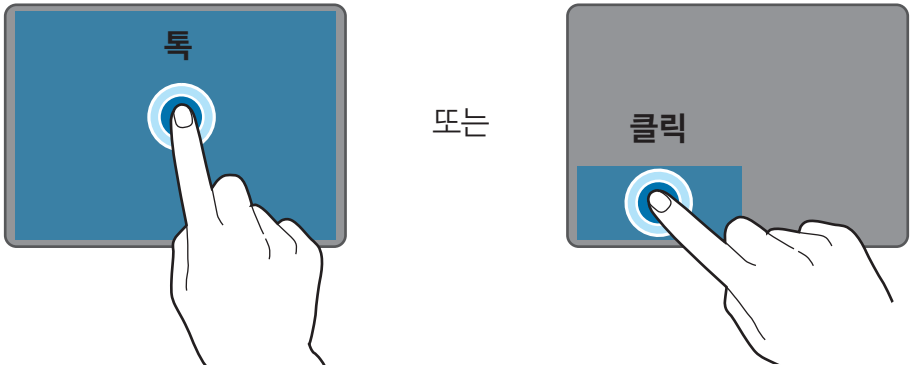
이동

커서를 이동하려면, 터치패드에서 손가락을 원하는 방향으로 움직이세요.



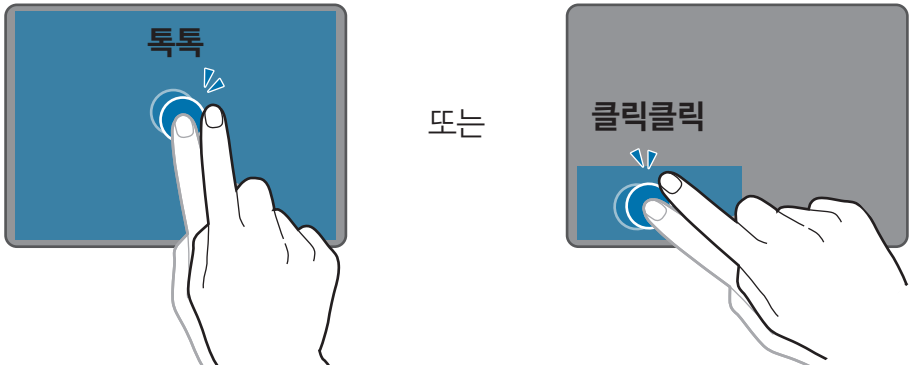
클릭

터치패드나 터치패드의 왼쪽 버튼을 빠르게 한 번 눌렀다 떼세요.



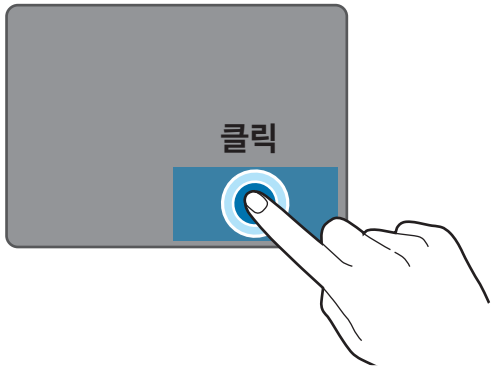
더블 클릭

터치패드나 터치패드의 왼쪽 버튼을 빠르게 두 번 눌렀다 떼세요.



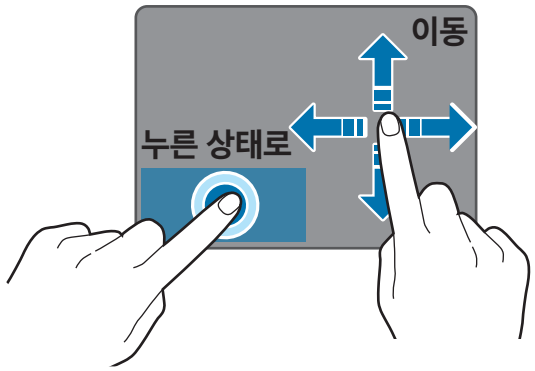
오른쪽 버튼

마우스 오른쪽 버튼에 해당하는 기능입니다.
터치패드의 오른쪽 버튼을 한 번 눌렀다 떼세요.



드래그(끌기)

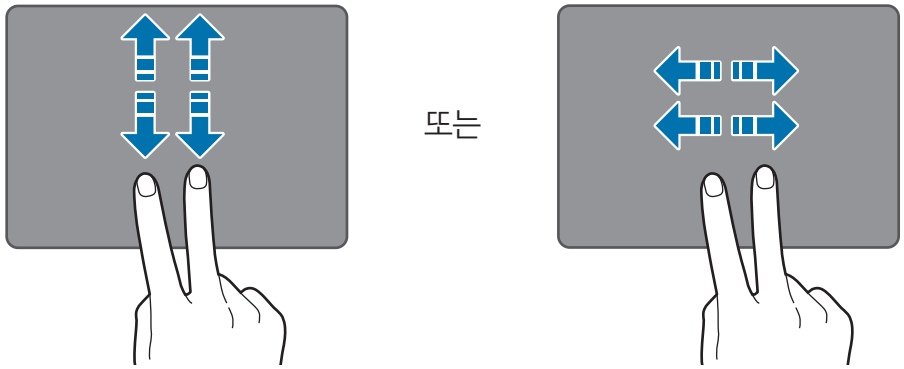
아이콘이나 애플리케이션 타일 등을 원하는 위치로 옮길 수 있습니다.
터치패드의 왼쪽 버튼을 누른 상태에서 원하는 위치로 끌어 이동시키세요.



제스처 기능 알아보기

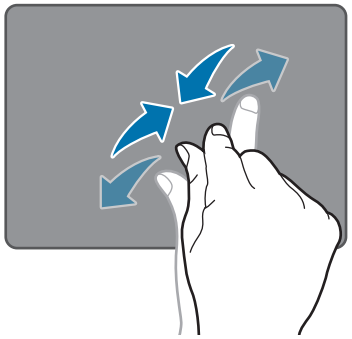
스크롤

원하는 방향으로 이동하려면, 두 손가락으로 동시에 터치패드를 누른 후 상하좌우 등 원하는 방향으로 드래그하세요.



핑거 줌

이미지나 텍스트를 축소/확대합니다. 터치패드에 두 손가락을 대고 서로 가깝게 모으거나 멀리 벌리세요.



터치패드 제스처 설정하기

터치패드 제스처를 사용자에게 맞게 설정해 편리하게 이용할 수 있습니다.

시작 버튼(⊞) → **설정** → **장치** → **마우스 및 터치 패드** → **추가 마우스 옵션** → **마우스 속성** 창에서 **Touchpad** 탭을 선택한 후 **옵션**을 눌러 Touchpad 창을 열고 원하는 항목을 선택해 설정하세요.

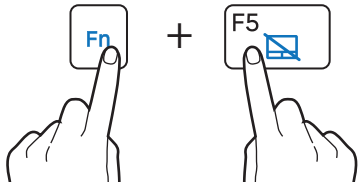
또는 시작 버튼(⊞) → **설정** → **장치** → **마우스 및 터치 패드**를 선택한 후 원하는 항목을 선택해 설정하세요.

터치패드 제스처 기능을 해제하려면 **터치패드** 창에서 해당 항목의 체크 박스를 선택해 체크를 해제하세요.

설정 중 일부 항목은 컴퓨터 모델에 따라 제공되지 않을 수 있습니다.

터치패드 잠그기

Fn 키를 누른 상태에서 **F5** 키를 누르세요. 터치패드를 잠글 수 있습니다.



메모리 카드

메모리 카드는 이동식 저장 장치로 사용할 수 있으며, 디지털 카메라/캠코더, MP3 등의 장치와 서로 데이터를 전송할 수 있습니다. 메모리 카드는 사용자가 필요한 용량을 결정하여 별도로 구입해야 합니다.

아래에서 사용할 수 있는 메모리 카드를 확인하세요.

약어	설명
SD	• Secure Digital
mini SD	• mini Secure Digital
micro SD	• micro Secure Digital
SDHC	• Secure Digital High Capacity
mini SDHC	• mini Secure Digital High Capacity
micro SDHC	• micro Secure Digital High Capacity
SDXC	• Secure Digital eXtended Capacity
micro SDXC	• micro Secure Digital eXtended Capacity

미니(mini) 또는 마이크로(micro) 메모리 카드를 사용하려면 먼저 전용 어댑터에 끼운 후 메모리 카드 슬롯에 삽입하세요.

- 일부 메모리 카드는 컴퓨터와 완전히 호환되지 않을 수 있습니다. 호환되지 않는 카드를 사용할 경우 컴퓨터 또는 메모리 카드가 손상되거나 저장된 데이터가 손상될 수 있습니다.
- 메모리 카드 삽입 시에는 표기된 방향에 맞추어 올바르게 삽입하세요.
- 컴퓨터 이동 시에는 카드가 빠지거나 손상될 수 있으니 별도로 보관하세요.
- 메모리 카드의 세부 사양에 따라 사용 속도가 달라질 수 있습니다.

메모리 카드 삽입하기

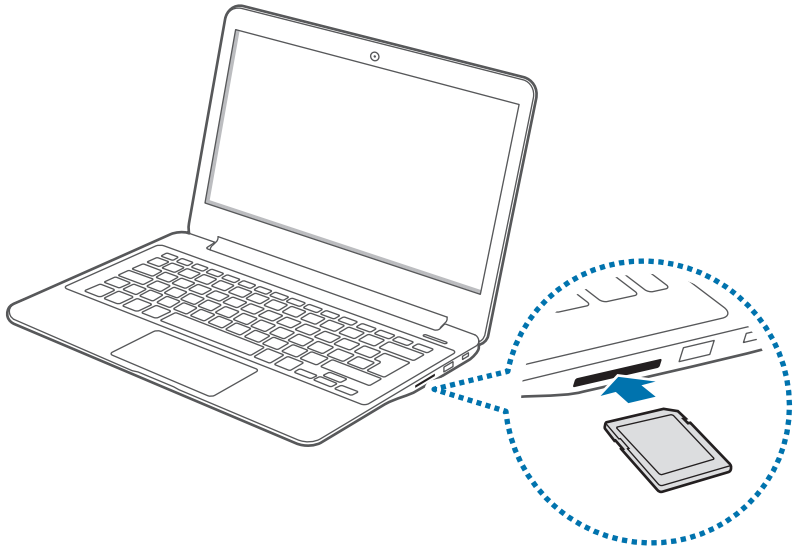
1 메모리 카드 슬롯에 메모리 카드 어댑터 또는 더미 카드가 있으면 빼내세요.

2 메모리 카드를 메모리 카드 슬롯에 표시된 방향으로 넣으세요.

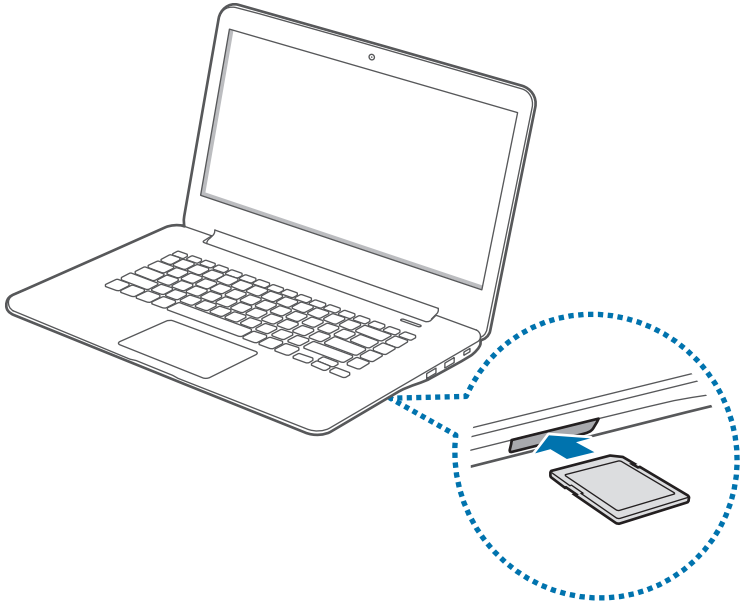
마이크로(micro) 카드는 메모리 카드 어댑터에 끼워서 넣으세요.
미니(mini) 카드는 미니(mini) 카드 어댑터를 사용하세요.

메모리 카드 어댑터에는 마이크로(micro) 카드를 끼울 수 있습니다(단, 메모리 카드 어댑터는 모델에 따라 제공되지 않을 수 있습니다).

▶ LCD 33.7 cm 모델인 경우



▶ LCD 39.6 cm 모델인 경우



3 팝업 메시지가 나타나면 해당 메시지를 선택해 메모리 카드 폴더를 여세요.

만일 문제가 있다는 메시지가 나타날 경우 해당 메시지를 선택한 후 **스캔 없이 계속**을 선택해 사용하세요.

4 **폴더를 열어 파일 보기**를 선택하세요.

5 메모리 카드에서 데이터를 저장/이동/삭제하세요.

메모리 카드 폴더는 데스크톱 화면에서만 열립니다.

메모리 카드 분리하기

메모리 카드의 끝을 잡고 슬롯에서 빼내세요.

메모리 카드 포맷하기

메모리 카드를 구입 후 처음 사용하거나, 저장된 데이터를 모두 삭제하려는 경우에는 메모리 카드를 포맷하세요.

메모리 카드를 포맷하기 전에 반드시 메모리 카드에 중요한 데이터가 저장되어 있지는 않은지 확인한 후 컴퓨터에 백업 사본을 저장해 두세요.

1 작업 표시줄에서 파일 탐색기()를 선택하세요.

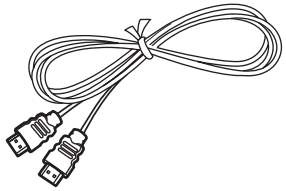
2 메모리 카드 드라이브를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭한 후 **포맷**을 선택하세요.

3 **시작**을 선택하세요.

- 디지털 카메라 등의 다른 디지털 장치와 데이터를 교환하는 등 메모리 카드를 공용으로 사용하려면 디지털 장치에서 포맷하여 사용하는 것이 좋습니다.
- 컴퓨터에서 포맷한 메모리 카드를 다른 디지털 장치에서 사용할 경우 장치에 따라 다시 포맷해야 할 수도 있습니다.
- 저작권 보호 기능이 사용되고 있는 데이터는 읽기/쓰기를 할 수 없습니다.
- 메모리 카드를 자주 반복해서 삽입 및 제거하면 메모리 카드가 손상될 수 있습니다.
- SDIO(Secure Digital Input Output)는 지원하지 않습니다.
- 쓰기 방지 기능이 있는 메모리 카드의 경우 쓰기 방지가 설정된 상태에서는 데이터 포맷, 쓰기, 삭제 등의 작업을 수행할 수 없습니다.

외부 디스플레이 장치 연결

컴퓨터에 외부 디스플레이 장치를 연결해 프레젠테이션이나 영화 감상 시 유용하게 사용할 수 있습니다. 외부 디스플레이 장치를 연결하려면 별도의 연결 케이블을 구입해야 하며, 이 컴퓨터는 HDMI 케이블과 연결해 사용할 수 있습니다.



HDMI 케이블

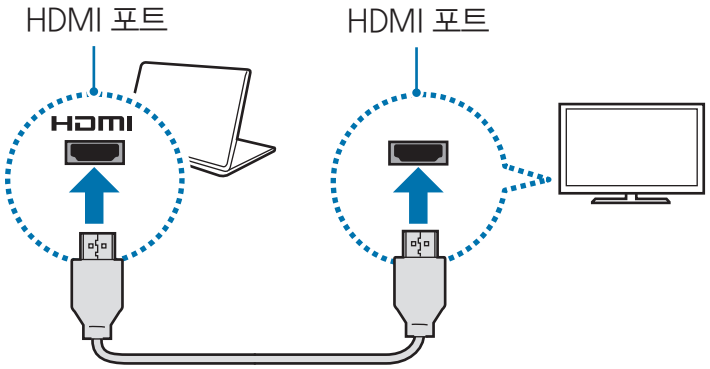
- 사용 중인 컴퓨터와 호환되는지 외부 디스플레이 장치용 포트를 확인하세요.
- DOS 또는 명령 프롬프트 창을 사용하는 경우 외부 디스플레이가 지원되지 않습니다.

디스플레이 연결하기

1 컴퓨터의 해당 포트에 HDMI 케이블을 연결하세요.

2 외부 디스플레이의 HDMI 포트에 케이블의 다른 쪽 끝을 연결하세요.

디스플레이에 여러 개의 HDMI 포트가 있을 경우 DVI IN 포트에 케이블을 연결하세요.



3 외부 디스플레이의 전원 코드를 연결하세요.

4 디스플레이의 전원을 켠 후 외부 입력을 지원하는 디스플레이 모드로 변경하세요.

5 키보드에서 **Fn** 키를 누른 상태에서 **F4** 키를 누르세요.

6 원하는 모드를 선택하세요.

- **PC 화면만**: 컴퓨터 화면에만 화면이 나타납니다.
- **복제**: 컴퓨터와 외부 디스플레이 화면에 모두 화면이 나타납니다.
- **확장**: 컴퓨터 화면이 외부 디스플레이로 확장되어 나타납니다.
- **두 번째 화면만**: 외부 디스플레이 화면에만 화면이 나타납니다.

제어판을 이용해 듀얼 뷰(확장 화면)를 설정할 수도 있습니다. 데스크톱 화면에서 시작 버튼(⊞)을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭한 후 **제어판** → **모양 및 개인 설정** → **디스플레이** → **디스플레이 설정 변경** → **디스플레이** 항목을 원하는 모드로 선택하세요. 자세한 사항은 OS 도움말을 참고하세요.

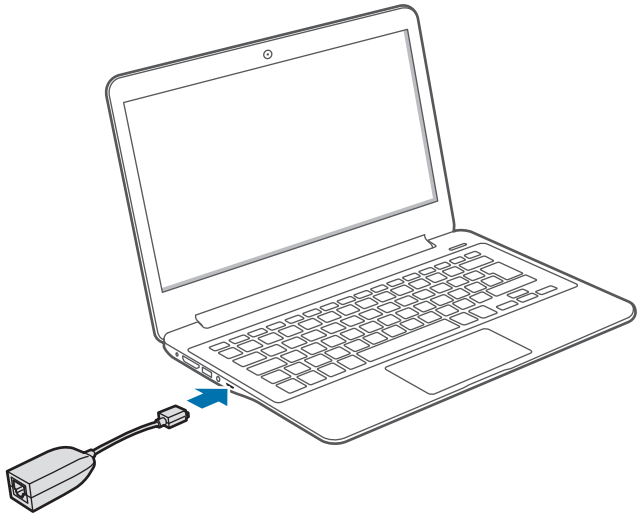
유선랜

가정에서 인터넷을 이용하려면 인터넷 서비스 공급 업체와 계약하고 이용 요금을 납부해야 합니다. 인터넷 서비스를 이용하거나 모뎀을 구입하려면 해당 지역의 인터넷 서비스 공급 업체에 문의하세요.

- 일부 기능 및 사용 절차는 컴퓨터 모델에 따라 다를 수 있습니다.
- 이 사용 설명서의 내용은 최신 운영 체제인 Windows 10 기준으로 작성되어, 운영 체제에 따라 일부 화면 및 설명이 다를 수 있습니다. 다른 Windows 운영 체제에서도 사용 방법이 유사하므로, 참고하여 사용하세요.

유선랜 연결하기

1 컴퓨터의 유선랜 포트에 랜 어댑터를 연결하세요.



2 랜 어댑터에 랜 케이블을 연결하세요.

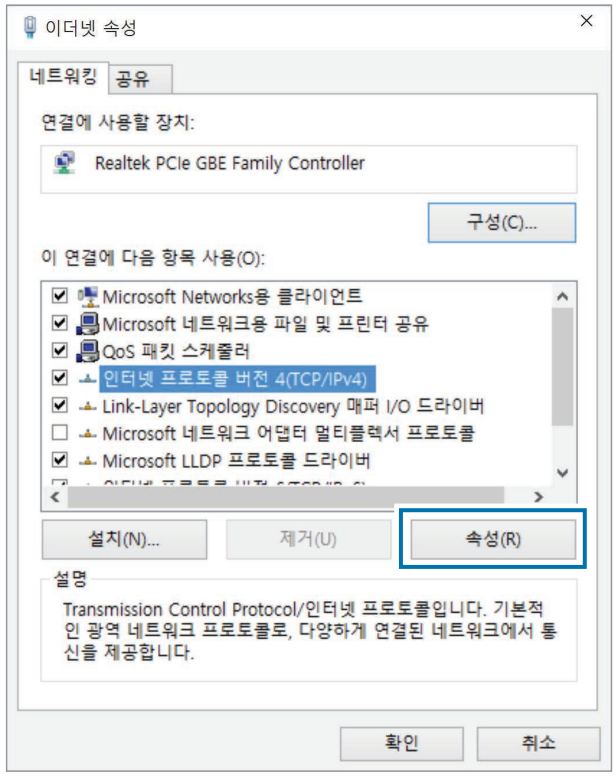
3 데스크톱 화면에서 시작 버튼(⊞)을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭한 후 **제어판 → 네트워크 및 인터넷 → 네트워크 및 공유 센터 → 어댑터 설정 변경**을 선택하세요.

네트워크 및 공유 센터
제어판 › 네트워크 및 인터넷 › 네트워크 및 공유 센터
제어판 검색
제어판 홈
어댑터 설정 변경
고급 공유 설정 변경
기본 네트워크 정보 보기 및 연결 설정
활성 네트워크 보기
현재 네트워크에 연결되어 있지 않습니다.
네트워크 설정 변경
새 연결 또는 네트워크 설정
광대역, 전화 접속 또는 VPN 연결을 설정하거나 라우터 또는 액세스 지점을 설정합니다.
문제 해결
네트워크 문제를 진단 및 해결하거나 문제 해결 정보를 얻습니다.

4 **이더넷**을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭한 후 **속성**을 선택하세요. 네트워크 장치의 이름은 모델에 따라 다를 수 있습니다.

5 **이 연결에 다음 항목 사용**에서 **인터넷 프로토콜 버전 4(TCP/IPv4)** → **속성**을 선택하세요.

- 네트워크 구성 요소의 이름은 Windows 운영 체제에 따라 다를 수 있습니다.



- 클라이언트, 서비스, 프로토콜 등의 네트워크 항목을 추가하려면 네트워크 목록 아래에 있는 **설치**를 선택하세요.

6 IP 사용 환경을 설정하세요.

- DHCP를 사용하는 경우 **자동으로 IP 주소 받기**를 선택하세요.
- 자동 IP가 아닐 경우에는 IP 주소를 네트워크 관리자에게 문의하세요. 고정 IP 주소를 입력해 사용하려면 **다음 IP 주소 사용**을 선택한 후 해당 항목을 입력하세요.

7 설정을 저장하려면 **확인**을 선택하세요.

원격으로 컴퓨터 켜기(WOL)

웨이크 온 랜(Wake on LAN, WOL) 기능을 이용해 원격으로 컴퓨터를 켤 수 있습니다. 웨이크 온 랜이란 시스템이 절전 모드 상태일 때 유선랜으로부터 매직 패킷(Magic packet) 명령 등의 신호가 수신되면 절전 모드를 종료하고 시스템을 켜는 기능입니다.

1 데스크톱 화면에서 시작 버튼(⊞)을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭한 후 **제어판** → **네트워크 및 인터넷** → **네트워크 및 공유 센터** → **어댑터 설정 변경**을 선택하세요.

2 **이더넷**을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭한 후 **속성**을 선택하세요.

3 **구성** → **전원 관리** → **이 장치를 사용하여 컴퓨터의 대기 모드를 종료할 수 있음** → **확인**을 선택하세요.

4 컴퓨터를 재시작하세요.

- 절전 모드 상태에서 신호가 입력되지 않았는데도 시스템이 켜질 경우 웨이크 온 랜 기능을 해제하세요.
- 다른 절전 기능 사용 시에는 웨이크 온 랜 기능이 올바르게 동작하지 않을 수 있습니다. 다른 절전 기능을 해제하려면 시작 버튼(⊞)을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭한 후 **제어판** → **하드웨어 및 소리** → **전원 옵션**을 선택해 설정하세요.

- 100 Mbps/1 Gbps 유선랜을 연결한 상태에서 절전 모드, 최대 절전 모드에서 빠져나올 때 10 Mbps/100 Mbps로 연결되었다는 메시지가 나타날 수 있습니다. 이는 네트워크를 복원하는 데 3초 정도의 시간이 소요되기 때문이며, 네트워크가 복원되면 100 Mbps/1 Gbps로 동작합니다.
- AC 어댑터를 연결하지 않고 배터리를 전원으로 사용할 때, 배터리 소모를 줄이기 위해 절전 기능이 동작합니다. 이 기능에 의해 랜 케이블을 연결하고 인터넷이 가능한 네트워크 상태로 동작하는 데 몇 초가 소요될 수 있습니다.
- AC 어댑터를 연결하지 않고 배터리를 전원으로 사용할 때, 유선랜 연결 속도를 자동으로 낮추어 배터리 소모를 줄이는 기능이 동작합니다. 이 기능에 의해 1 Gbps/100 Mbps 유선랜이 100 Mbps/10 Mbps로 연결될 수 있습니다.

무선랜

컴퓨터에 무선랜을 연결해 인터넷을 이용할 수 있습니다.

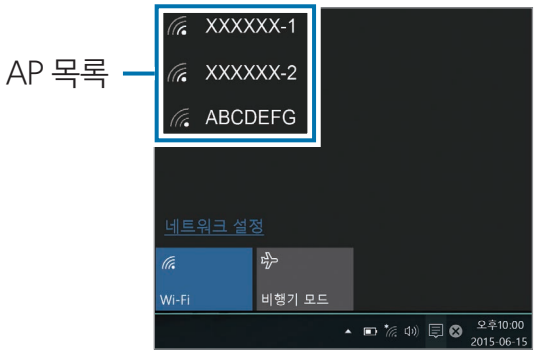
이 사용 설명서의 내용은 무선랜 카드 또는 장치가 제공되는 컴퓨터 모델에만 해당됩니다. 무선랜 장치는 별매품이며, 사용하는 장치에 따라 실제 화면은 사용 설명서의 화면과 다를 수 있습니다.

액세스 포인트 알아보기

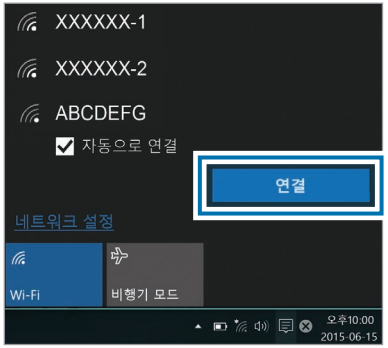
액세스 포인트(Access Point, AP)란 유선랜의 허브로써, 네트워크 신호를 무선으로 내보내는 장치입니다. 사용자는 AP에 여러 대의 장치를 연결해 인터넷을 이용할 수 있습니다.

무선랜 연결하기

1 작업 표시줄에서 선택하세요.



2 검색된 무선랜 목록에서 사용할 네트워크를 선택한 후 **자동으로 연결** → **연결**을 선택하세요.



3 보안 설정된 네트워크일 경우 비밀번호를 입력하고 **다음**을 선택하세요.

이전에 연결한 적이 있는 무선랜은 자동으로 연결됩니다. 네트워크 비밀번호는 해당 네트워크 관리자에게 문의하세요.

무선랜 끄기

무선랜을 사용하지 않을 경우 배터리 전원 절약을 위해 기능을 꺼주세요.

1 작업 표시줄에서 선택하세요.

2 **Wi-Fi**를 선택하세요. 무선랜이 꺼집니다.

비행기 모드 설정하기

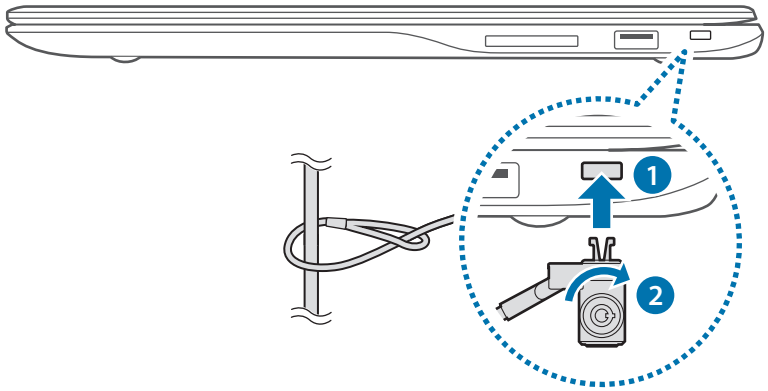
비행기 탑승 시 안전을 위해 인터넷과 같은 통신 관련 기능을 제한하고 나머지 기능은 그대로 사용할 수 있도록 설정/해제합니다.

작업 표시줄에서 → **비행기 모드**를 선택해 기능을 켜세요.

잠금장치 홀 사용

잠금장치 홀에 잠금장치를 연결하여 도난을 방지할 수 있습니다.

잠금장치 케이블을 고정된 물체에 연결한 후 잠금장치 홀에 연결하세요.



잠금장치는 별도로 구매해야 하며, 모양 및 사용 방법은 제품마다 다를 수 있습니다. 자세한 내용은 해당 제품의 사용 설명서를 참고하세요.

애플리케이션

애플리케이션 사용 안내

- 화면 및 사용할 수 있는 기능은 컴퓨터 모델 및 애플리케이션의 버전에 따라 다를 수 있습니다.
- 일부 애플리케이션은 컴퓨터 모델에 따라 제공되지 않을 수 있습니다.
- 삼성에서 제공하는 애플리케이션은 **Samsung Update**를 통하여 설치할 수 있습니다.
- **타사 제공 애플리케이션에 관하여**

  타사 애플리케이션에 대한 자세한 설명 및 서비스 요청 사항은 해당 애플리케이션 제공 업체에 문의하세요. 삼성전자에 서비스를 요청할 경우 제공 업체의 사정에 따라 해결에 제약이 있을 수 있습니다.

Samsung Settings(컴퓨터 설정)

삼성 통합 설정 애플리케이션인 **Samsung Settings**를 이용해 다양한 기능을 설정할 수 있습니다.

화면 및 사용할 수 있는 기능은 컴퓨터 모델 및 애플리케이션의 버전에 따라 다를 수 있습니다.

1 시작 버튼(⊞) → **모든 앱** → **Samsung** → **Samsung Settings**를 선택하세요.

2 원하는 항목을 선택해 사용 환경을 설정하세요.

메뉴	기능
일반	• 일반적인 사용 환경 설정
전원 관리	• 전원 관련 설정
네트워크	• 네트워크 관련 기능 및 환경 설정
디스플레이	• 화면 밝기 및 색상 설정
오디오	• 음향 효과 설정
사생활 보호	• 보안 기능 및 환경 설정

Samsung Update(소프트웨어 업데이트)

Samsung Update 애플리케이션을 이용해 컴퓨터에 설치되어 있는 삼성 애플리케이션 및 드라이버 등을 검색하여 업데이트할 수 있습니다. 더욱 안정되고 나은 환경에서 컴퓨터를 사용하려면 **Samsung Update** 애플리케이션을 이용해 정기적으로 업데이트하세요.

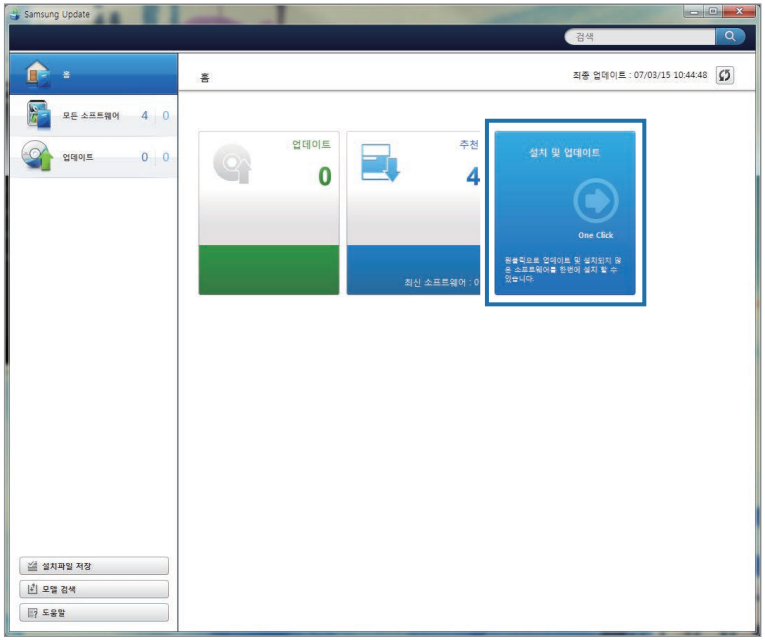
- 사용할 수 있는 업데이트 유무를 확인하거나 업데이트하려면, 컴퓨터가 인터넷에 연결되어 있어야 합니다.
- 사용자가 별도로 설치한 애플리케이션이나 장치 드라이버는 업데이트할 수 없습니다.
- 화면 및 사용할 수 있는 기능은 컴퓨터 모델 및 애플리케이션의 버전에 따라 다를 수 있습니다.

1 시작 버튼(⊞) → **모든 앱** → **Samsung** → **Samsung Update**를 선택하세요.

2 사용자 동의 관련 창이 나타나면 내용을 확인한 후 동의하세요.

이 창은 컴퓨터 구입 후 처음 삼성 애플리케이션을 실행할 때에만 한 번 나타납니다.

3 **설치 및 업데이트**를 선택하세요.



4 업데이트할 항목을 선택한 후 **확인**을 선택하세요.

온라인 상담(S Service)

전문 상담원이 채팅 및 원격 제어를 통해 컴퓨터 사용에 대한 궁금증을 해결해 드리고, 삼성 소프트웨어에 대한 문제 해결을 도와 드리는 서비스입니다.

구입 후 지정된 기간 동안 무료로 서비스를 이용할 수 있습니다.

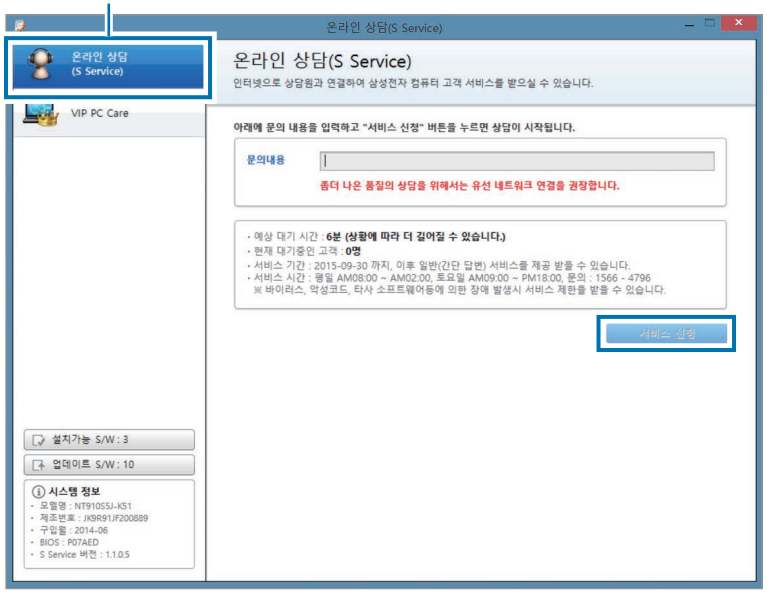
온라인 상담(S Service)은 모델에 따라 제공하지 않거나 버전이 다를 수 있습니다.

1 시작 버튼(⊞) → **모든 앱** → **Samsung** → **S Service**를 선택하세요.

2 초기 메뉴 화면이 나타나면 **온라인 상담(S Service)**을 선택하세요.

문의 내용을 입력한 후 **서비스 신청**을 선택하세요.

온라인 상담(S Service)


온라인 상담(S Service)
온라인 상담
(S Service)
VIP PC Care
온라인 상담(S Service)
인터넷으로 상담원과 연결하여 삼성전자 컴퓨터 고객 서비스를 받으실 수 있습니다.
아래에 문의 내용을 입력하고 "서비스 신청" 버튼을 누르면 상담이 시작됩니다.
문의내용
좀더 나은 품질의 상담을 위해서는 유선 네트워크 연결을 권장합니다.
· 예상 대기 시간 : 6분 (상황에 따라 더 길어질 수 있습니다.)
· 현재 대기중인 고객 : 0명
· 서비스 기간 : 2015-09-30 까지, 이후 일반(간단 답변) 서비스를 제공 받을 수 있습니다.
· 서비스 시간 : 평일 AM08:00 ~ AM02:00, 토요일 AM09:00 ~ PM18:00, 문의 : 1566 - 4796
※ 바이러스, 악성코드, 타사 소프트웨어등에 의한 장애 발생시 서비스 제한을 받을 수 있습니다.
서비스 신청
설치가능 S/W : 3
업데이트 S/W : 10
시스템 정보
· 모델명 : NT910S5J-K51
· 제조번호 : JK9R91JF200889
· 구입월 : 2014-06
· BIOS : P07AED
· S Service 버전 : 1.1.0.5

3 상담원과 연결됩니다.

상담원을 통해 서비스를 받을 수 있습니다.

네트워크 및 대기 고객 상황에 따라 시간이 걸릴 수 있습니다.

Samsung PC Help(컴퓨터 자가 해결 앱)

Samsung PC Help는 삼성 컴퓨터와 관련된 다양한 콘텐츠를 고객이 쉽게 활용할 수 있도록 도와주는 스마트폰용 앱입니다.

컴퓨터를 사용하면서 익숙하지 않은 기능이나 문제가 있는 경우 **Samsung PC Help**의 콘텐츠를 이용하여 해결할 수 있습니다.

- **Samsung PC Help** 홈페이지(www.samsungpchelp.com)에서 자세한 내용을 확인할 수 있습니다.
- **Samsung PC Help**에 소개된 동영상은 삼성투모로우 유튜브(www.youtube.com/samsungtomorrow)에서도 볼 수 있습니다.

설치하기

1 스마트폰에서 **Play 스토어**를 실행한 후, **Samsung PC Help**를 검색하세요.

2 **설치** → **동의**를 선택해 설치를 진행하세요.

사용하기

1 스마트폰에서 **Samsung PC Help** 앱을 실행하세요.

2 초기 메뉴 화면이 나타나면 원하는 메뉴를 선택하세요. 각 메뉴에 해당하는 콘텐츠 목록이 나타납니다.

정액 요금제 또는 무료 이용 서비스가 아닌 경우 데이터 통화료가 부과될 수 있습니다.

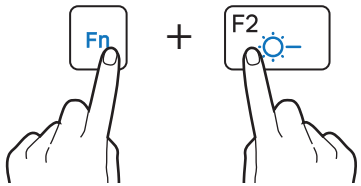
설정 및 업그레이드

화면 밝기 조절

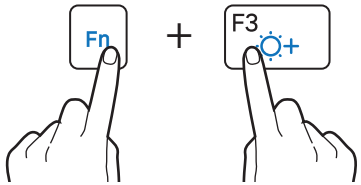
화면의 밝기를 조절해 눈의 피로를 줄이고 전원을 절약할 수 있습니다.

키보드로 조절하기

- 화면을 어둡게 하려면 **Fn** 키를 누른 상태에서 **F2** 키를 누르세요.

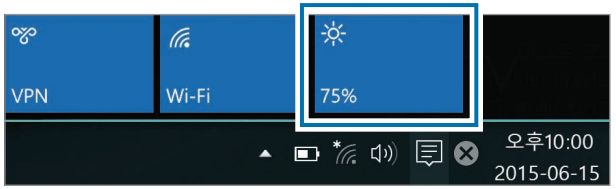


- 화면을 밝게 하려면 **Fn** 키를 누른 상태에서 **F3** 키를 누르세요.



작업 표시줄에서 조절하기

작업 표시줄에서 → 선택하세요. 단계별로 밝기가 조절됩니다.



- AC 어댑터가 연결되면 자동으로 LCD 화면이 가장 밝게 설정되며, 분리되면 배터리 소모량을 줄이기 위해 어둡게 설정됩니다.
- 이 컴퓨터는 배터리 사용 시간 향상을 위해 화면 밝기 조절 기능이 적용되었습니다. 밝은 화면이나 어두운 화면으로 바뀔 경우 화면 밝기가 서서히 조정됩니다.

화면 모드 변경하기

영화를 보거나 문서를 확인하는 등 다양한 상황에 맞춰 화면의 색감을 최적의 상태로 설정할 수 있습니다.

설정 중 일부 항목은 컴퓨터 모델에 따라 제공되지 않을 수 있습니다.

1 시작 버튼(⊞) → **모든 앱** → **Samsung** → **Samsung Settings**를 선택하세요.

2 **디스플레이** → **화면 색감**을 선택한 후 원하는 항목을 선택하세요.

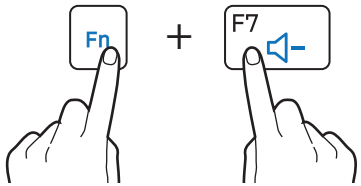
- **자동 모드**: 실행되는 프로그램에 따라 화면을 자동으로 최적화합니다.
- **선명한 모드**: 화면을 더욱 선명하게 볼 수 있습니다.
- **표준 모드**: 일반 화면 모드입니다.
- **사진 편집**: 사진 보기에 최적화된 모드입니다.

소리 크기 조절

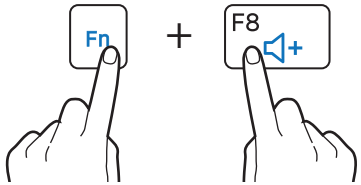
음악 또는 동영상 재생 시 시스템 작동음, 소리 크기 등을 조절할 수 있습니다.

키보드로 조절하기

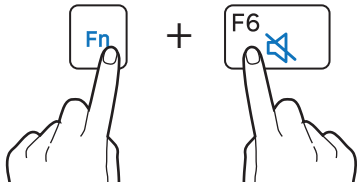
- 소리를 줄이려면 **Fn** 키를 누른 상태에서 **F7** 키를 누르세요.



- 소리를 크게 하려면 **Fn** 키를 누른 상태에서 **F8** 키를 누르세요.



- 소리를 끄거나 켜려면 **Fn** 키를 누른 상태에서 **F6** 키를 누르세요.



작업 표시줄에서 조절하기

1 작업 표시줄에서 선택하세요.

2 설정 바를 드래그해 소리 크기를 조절하세요.

BIOS(설정 유틸리티)

BIOS(설정 유틸리티)를 이용해 부팅 암호 설정 및 우선 순위 변경, 설치 칩셋 등의 기능을 설정할 수 있습니다.

- BIOS 설정을 잘못할 경우 시스템이 고장 날 수 있으므로 주의하세요.
- BIOS 설정 화면, 메뉴, 항목 등은 컴퓨터 모델 및 드라이브 버전에 따라 다를 수 있습니다.
- BIOS는 기능 향상 등의 이유로 변경될 수 있습니다.

BIOS 설정 진입하기

1 컴퓨터를 켜세요.

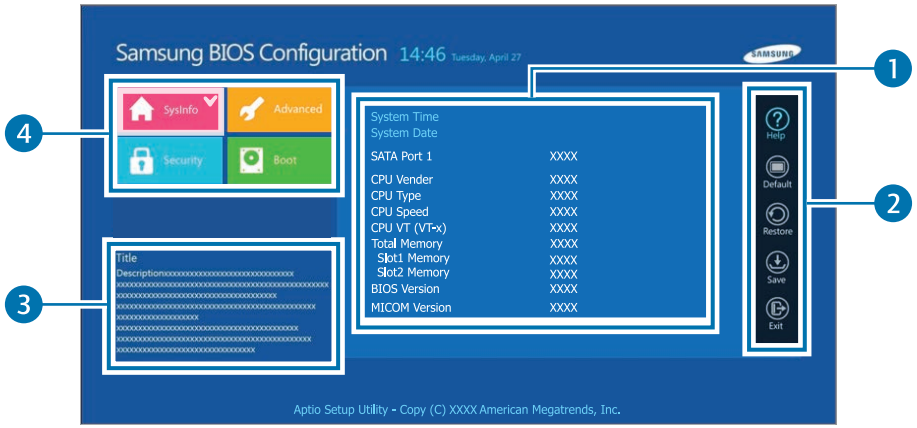
2 삼성 로고(Samsung ATIV)가 나타나기 전에 **F2** 키를 여러 번 누르세요.

- 컴퓨터에 사용자 암호를 설정한 경우 암호 입력 화면이 나타나기 전에 **F2** 키를 여러 번 누르세요.
- 암호 입력 화면이나 Windows 시작 화면이 나타날 경우 컴퓨터를 재시작하고 다시 시도하세요.

화면 알아보기

BIOS 설정 모드에 진입하면 아래와 같은 화면이 나타납니다.

키보드 또는 마우스를 사용하여 BIOS 설정 값을 변경할 수 있습니다.



번호	기능
1	• 설정 메뉴의 상세 항목
2	• 실행 도구 - **Help**: BIOS 설정 도움말 확인 - **Default**: 기본 값으로 설정 - **Restore**: 설정 변경 취소 - **Save**: 설정 내용 저장 - **Exit**: BIOS 설정 종료
3	• 선택한 설정 메뉴의 도움말
4	• 설정 메뉴 - **SysInfo**: 컴퓨터 기본 사양 확인 - **Advanced**: 칩셋 및 추가 기능 설정 - **Security**: 보안 관련 기능 설정 - **Boot**: 주변 장치 및 부팅 관련 기능 설정

BIOS 설정 화면은 영문으로만 나타납니다.

부팅 암호 사용하기

BIOS 설정 화면에 암호를 설정하면 바이러스 및 해킹 공격에 좀 더 안전하게 대비할 수 있습니다.

- 설정한 암호를 잊어버리거나 다른 사람에게 노출하지 않도록 주의하세요.
- 설정한 **Supervisor Password** 및 **HDD Password**를 잊어버린 경우 가까운 삼성전자 서비스 센터를 방문해 암호를 재설정하세요. 이 경우 별도의 서비스 비용이 부과됩니다.
- **User Password**를 잊어버린 경우 **Supervisor Password**를 해제하면 자동으로 **User Password**를 해제할 수 있습니다.

유형별 암호 알아보기

BIOS 설정 화면에서는 다음과 같은 암호를 설정할 수 있습니다.

- **Supervisor Password**(관리자 암호, 낮은 보안 수준): 컴퓨터를 켜거나 BIOS 설정 진입 시 이 암호를 입력해야 합니다.
- **User Password**(사용자 암호, 낮은 보안 수준): BIOS 설정 진입 시 이 암호를 입력해야 합니다. **Supervisor Password**(관리자 암호)를 사용하지 않을 경우 자동으로 이 암호도 비활성화됩니다.
- **HDD Password**(하드 디스크 암호, 높은 보안 수준): 다른 컴퓨터에서 하드 디스크 드라이브(HDD)에 접속 시 이 암호를 입력해야 합니다. 이 암호는 컴퓨터 모델에 따라 지원하지 않을 수 있습니다.

부팅 암호 설정하기

1. 컴퓨터를 켜세요.
2. 삼성 로고가 나타나기 전에 **F2** 키를 여러 번 누르세요.
3. BIOS 설정 화면으로 진입하면 **Security** 메뉴를 선택하세요.
4. 설정할 암호의 유형(**Supervisor Password**, **User Password**, **HDD Password**)을 선택하세요.

   항목을 선택할 수 없거나 **HDD Password Frozen** 메시지가 나타날 경우 컴퓨터를 껐다 다시 켜세요. 삼성 로고가 나타나기 전에 **F2** 키를 여러 번 눌러 BIOS 설정 화면으로 진입할 수 있습니다.
5. 사용할 암호를 입력하고 **Ok**를 선택하세요.

   암호는 20자리까지 입력할 수 있습니다.
6. 한 번 더 암호를 입력해 제대로 입력되었는지 확인한 후 **Ok**를 선택하세요.
7. **Save** → **Yes**를 선택해 변경한 내용을 저장하고 컴퓨터를 재시작하세요.

- **Password On Boot** 옵션을 사용하려면 **Supervisor Password**(관리자 암호)를 설정하고 컴퓨터를 시작할 때 암호를 입력해야 합니다.
- **HDD Password**를 변경하려면 컴퓨터를 재시작하세요.
- 일부 모델의 경우 Setup Notice 창에 암호가 입력되었다는 내용이 나타나면 **Ok**를 선택해야 설정이 완료됩니다.

암호 제거하기

1 컴퓨터를 켜세요.

2 삼성 로고가 나타나기 전에 **F2** 키를 여러 번 누르세요.

3 BIOS 설정 화면으로 진입하면 **Security** 메뉴를 선택하세요.

4 제거할 암호의 유형(**Supervisor Password**, **User Password**, **HDD Password**)을 선택하세요.

5 현재의 암호를 입력한 후 **Ok**를 선택하세요.

6 아무 문자도 입력하지 말고 **Ok** → **Ok**를 선택하세요.

일부 모델의 경우 Setup Notice 창에서 **Cancel**을 선택해야 암호가 제거됩니다.

부팅 우선 순위 변경하기

BIOS 설정 화면에서 부팅 순위를 변경할 수 있습니다.

1 컴퓨터를 켜세요.

2 삼성 로고가 나타나기 전에 **F2** 키를 여러 번 누르세요.

3 BIOS 설정 화면으로 진입하면 **Boot** 메뉴를 선택하세요.

4 **Boot Device Priority**를 선택하세요.

5 옵션 메뉴를 선택해 목록을 여세요.

6 원하는 옵션을 선택해 우선 순위를 변경하세요.

7 **Save** → **Yes**를 선택해 변경한 내용을 저장하고 컴퓨터를 재시작하세요.

변경한 내용을 저장하지 않고 컴퓨터를 재시작하려면 **Exit** → **Yes**를 선택하세요.

Battery Calibration 기능 사용하기

배터리를 완전히 사용하지 않은 채 충전하여 사용할 경우 실제 배터리 용량과 남은 양 표시에 오차가 발생하거나, 배터리 사용 시간이 짧아질 수 있습니다.

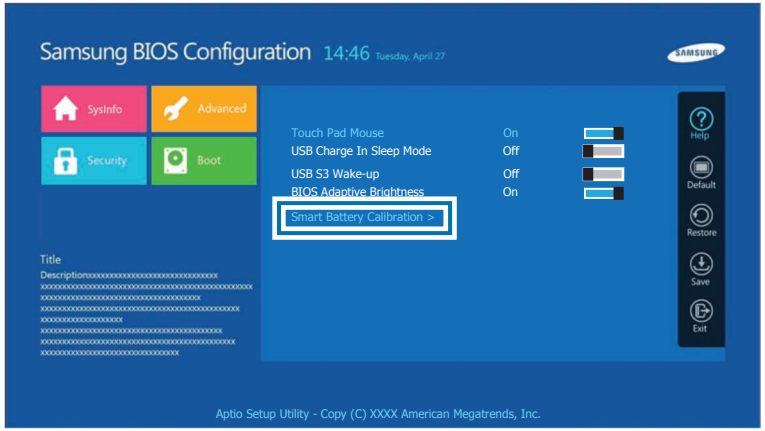
이런 경우 Battery Calibration 기능을 이용하여 배터리를 완전 방전한 후 다시 충전하여 사용하면 실제 용량과 배터리 남은 양 표시가 같아집니다.

화면 그림 및 용어는 드라이버 버전 및 모델에 따라 다를 수 있습니다.

1 컴퓨터를 종료하고 AC 어댑터를 제거하세요.

2 컴퓨터를 다시 켜고 바로 **F2** 키를 눌러 BIOS 설정 화면으로 진입하세요.

3 **Advanced** → **Smart Battery Calibration**을 선택하세요.



4 Battery Calibration이 진행됩니다. 중지하려면 **Esc** 키를 누르세요.

Battery Calibration은 약 3~5시간 정도 소요되며, 배터리 용량 및 남은 양에 따라 차이가 있을 수 있습니다.

배터리

컴퓨터를 처음 사용하는 경우에는 AC 어댑터를 이용해 배터리를 충전해야 합니다.

- 반드시 삼성전자에서 승인한 정품 AC 어댑터 및 배터리, 케이블 등을 사용하세요. 승인되지 않은 어댑터나 케이블로 배터리 충전 시 배터리가 폭발하거나 컴퓨터가 고장 날 수 있습니다.
- 충전기를 잘못 연결하면 컴퓨터가 고장 날 수 있습니다.
- 이 컴퓨터에는 배터리가 내장되어 있어, 사용자가 직접 배터리를 분리하거나 교체할 수 없습니다.
- 내장 배터리를 분리하거나 교체하려면 제품과 사용자의 안전을 위해 반드시 지정된 서비스 센터를 이용하세요. 이 경우 별도 서비스 비용이 부과됩니다.
- 충전 중에도 제품을 사용할 수 있으나, 배터리 충전 시간이 길어질 수 있습니다. 또한 배터리의 온도가 일정 수준 이상 높아지면 안전을 위해 충전이 중지될 수 있습니다.

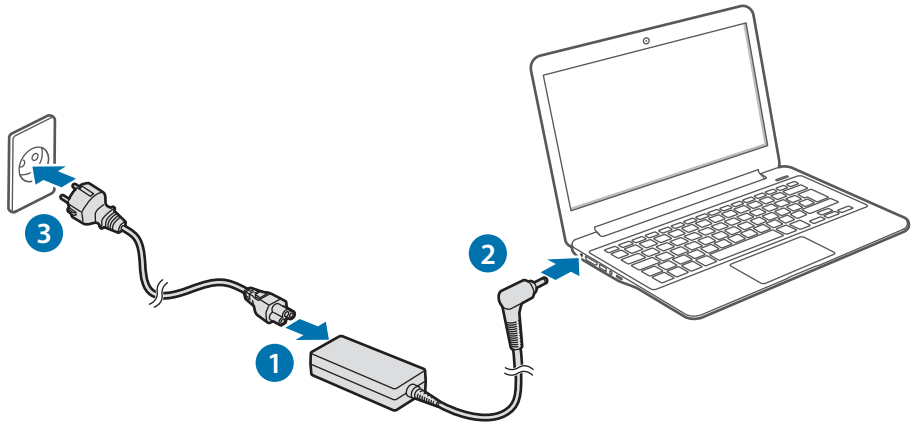
AC 어댑터를 연결해야 배터리 전원 차단을 해제할 수 있습니다.

배터리 충전하기

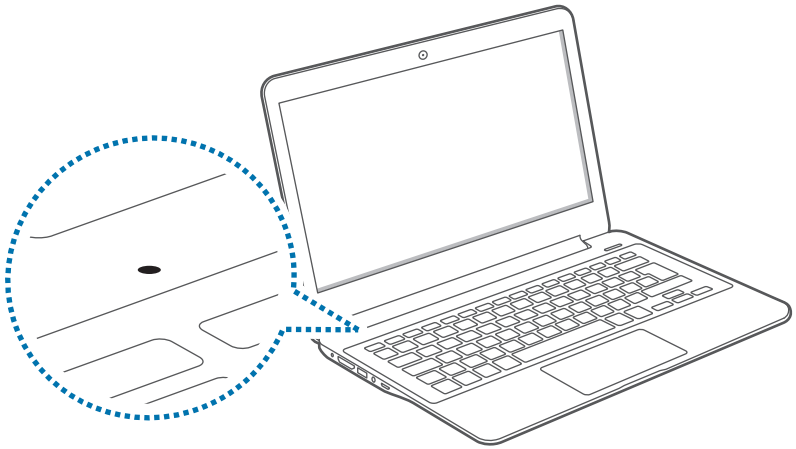
1 컴퓨터의 전원 케이블을 AC 어댑터에 연결하세요.

2 AC 어댑터를 컴퓨터의 전원 입력 잭에 연결하세요.

3 전원 케이블의 코드를 콘센트에 꽂으세요.



4 충전이 완료되면 동작 표시등이 녹색으로 바뀝니다. 컴퓨터에서 AC 어댑터를 분리하세요.

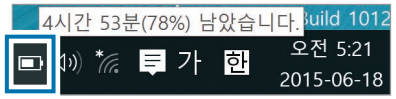


동작 표시등	상태
	• **빨간색**: 충전 중
	• **녹색**: 충전 완료
	• **파란색**: 컴퓨터가 켜진 상태
	• **꺼짐**: AC 어댑터가 연결되지 않음

5 콘센트에서 전원 케이블의 코드를 빼세요.

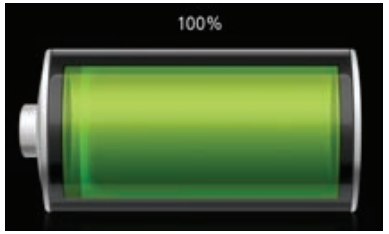
배터리 잔량 확인하기

AC 어댑터가 분리된 상태에서, 마우스 커서를 작업 표시줄의 배터리 아이콘 위로 이동하면 현재 배터리의 잔량을 확인할 수 있습니다.



컴퓨터가 꺼진 상태에서 확인하기

컴퓨터가 꺼진 상태에서 AC 어댑터를 연결하거나 분리하면 배터리 잔량이 화면에 잠시 표시됩니다.



배터리 절약하기

작업 표시줄에서 → **배터리 절약 모드**를 선택하세요.

배터리 절약 모드가 실행됩니다.

배터리 사용 주기 안내

배터리는 소모품으로, 충전과 방전을 거듭하면서 사용 가능 시간이 서서히 줄어듭니다. 구입 시보다 사용 가능 시간이 반 이상 줄었을 때는 새 정품 배터리를 구입하여 사용하세요.

장기간 배터리를 사용하지 않을 경우 배터리 잔량이 30~40% 남은 상태에서 보관하면 배터리 수명을 연장할 수 있습니다.

문제 해결

Samsung Recovery(복원/백업)

컴퓨터에 문제가 발생했을 경우 **Samsung Recovery**(복원/백업 애플리케이션)로 컴퓨터를 쉽게 초기(출하) 상태 또는 앞서 백업해 두었던 상태로 복원할 수 있습니다. 컴퓨터에 문제가 발생하기 전에 미리 정기적으로 데이터를 백업해 두세요.

- 메모리 용량이 64 GB 이하인 모델에서는 **Samsung Recovery** 애플리케이션이 제공되지 않을 수 있습니다. 이 경우 Windows 복원 기능을 참조하세요.
- 애플리케이션의 버전에 따라 일부 기능이 제공되지 않거나 사용 설명서의 내용과 다를 수 있습니다. 자세한 내용은 애플리케이션의 도움말을 참조하세요.
- 복원/백업 관련 작업을 실행하려면 관리자로 로그인해야 합니다.
- CD/DVD 드라이브에서는 복원/백업 기능을 사용할 수 없습니다.
- 복원을 하게 되면 복원 시점 이후에 저장한 모든 데이터 및 사용자가 별도로 설치한 애플리케이션이 삭제되므로, 중요한 데이터는 데이터 백업 기능을 이용하여 먼저 백업을 받아 두세요.

초기 상태로 복원하기

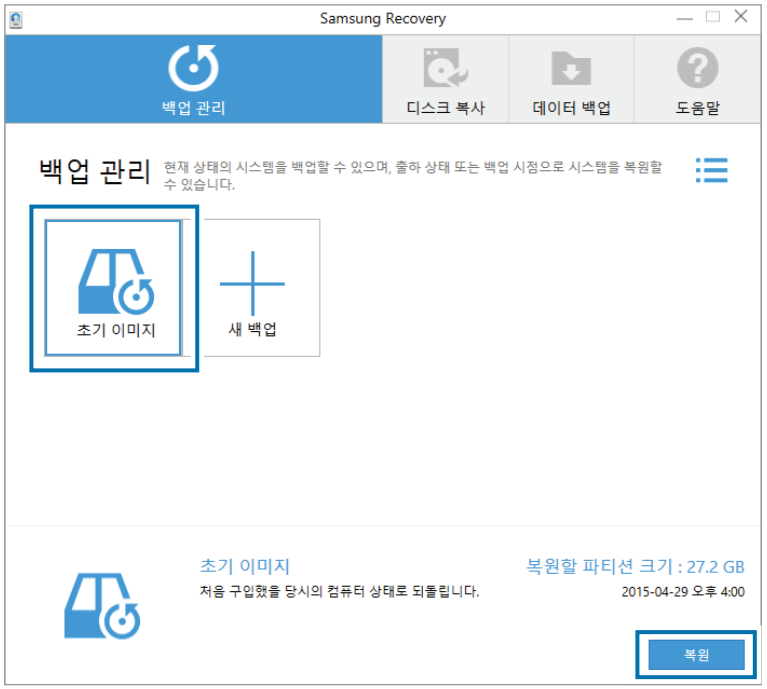
컴퓨터를 초기화하여 초기(출하) 상태로 복원할 수 있습니다.

중요한 데이터가 있을 경우 복원 전에 미리 현재 시스템 백업하기를 참고해 외부 저장 장치에 미리 백업해 두세요.

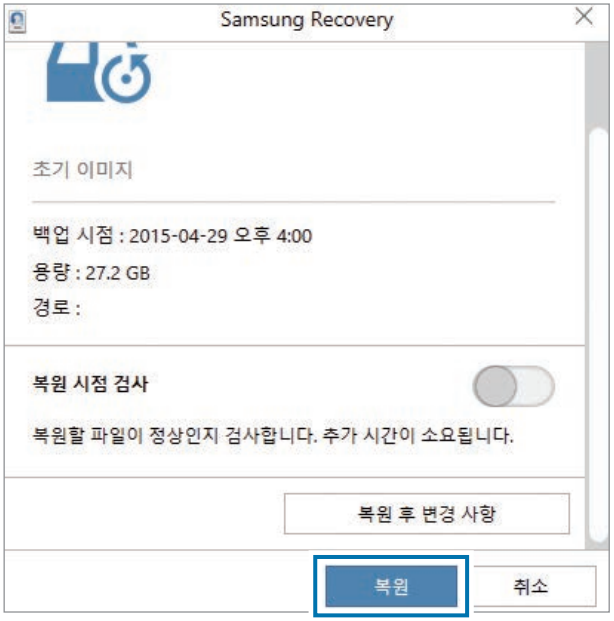
1 **컴퓨터가 Windows로 부팅될 경우**: 시작 버튼(⊞) → **모든 앱** → **Samsung** → **Samsung Recovery**를 선택하세요.

컴퓨터가 Windows로 부팅되지 않을 경우: 컴퓨터를 켠 후 삼성 로고(Samsung ATIV)가 나타나기 전에 **F4** 키를 여러 번 누르세요.

2 **백업 관리** → **초기 이미지** → **복원**을 선택하세요.



3 **복원**을 선택하세요.

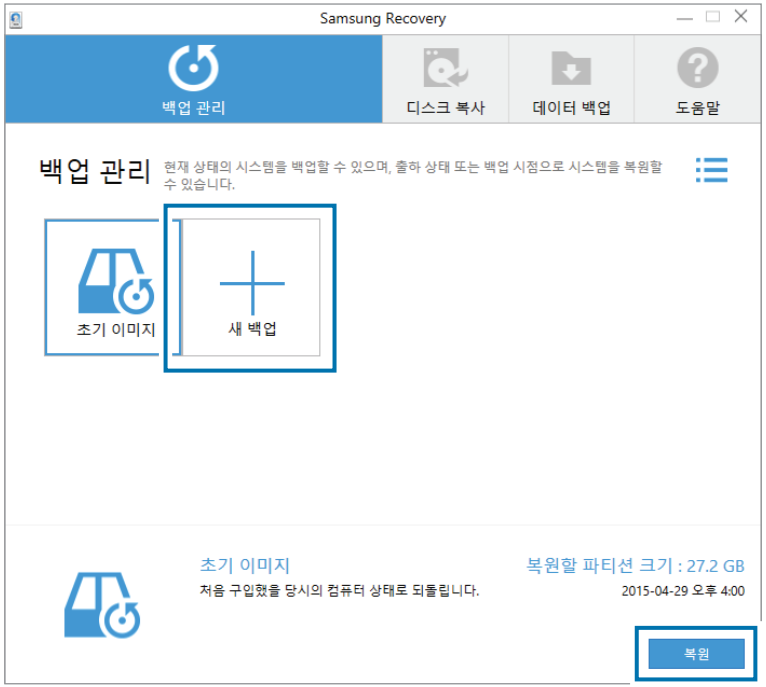


4 화면의 안내에 따라 복원을 완료하세요.

현재 시스템 백업하기

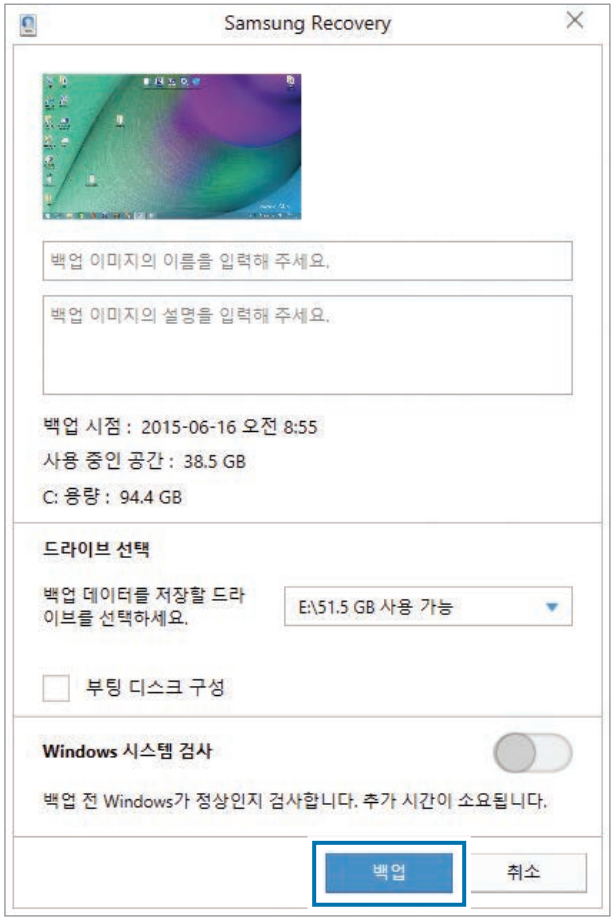
컴퓨터에 문제가 발생하기 전에 미리 중요한 데이터를 다른 드라이브나 외부 저장 장치에 미리 백업해 둘 수 있습니다.

1 **백업 관리** → **새 백업**을 선택하세요.



2 드라이브 선택 항목에서 백업 데이터를 저장할 드라이브를 선택한 후 **백업**을 선택하세요.

- 외부 저장 장치에 백업하려면, 먼저 컴퓨터에 외부 저장 장치를 연결한 후 해당 드라이브를 선택하세요.


Samsung Recovery
백업 이미지의 이름을 입력해 주세요.
백업 이미지의 설명을 입력해 주세요.
백업 시점 : 2015-06-16 오전 8:55
사용 중인 공간 : 38.5 GB
C: 용량 : 94.4 GB
드라이브 선택
백업 데이터를 저장할 드라이브를 선택하세요.
E:\51.5 GB 사용 가능
부팅 디스크 구성
Windows 시스템 검사
백업 전 Windows가 정상인지 검사합니다. 추가 시간이 소요됩니다.
백업
취소

3 화면의 안내에 따라 백업을 완료하세요.

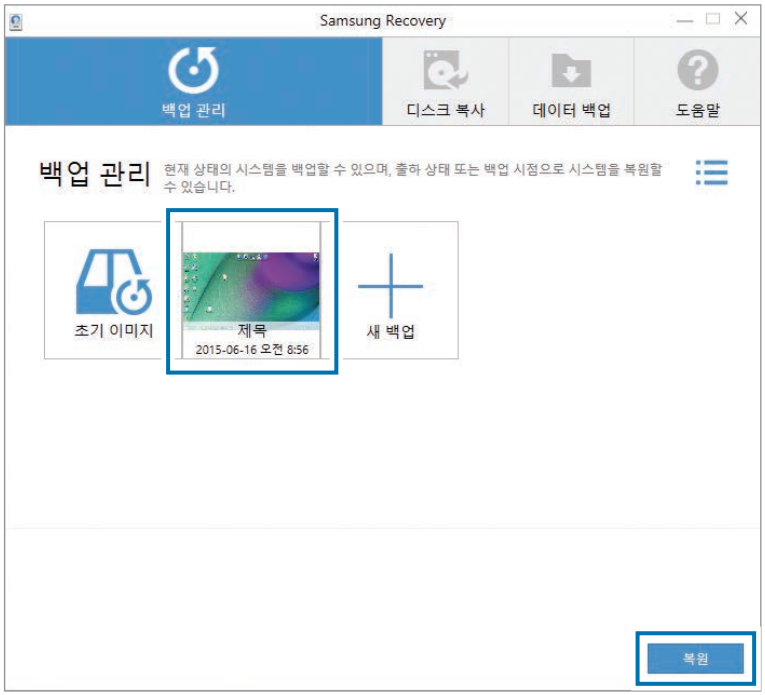
백업 후 복원하기

다른 드라이브나 외부 저장 장치에 백업해 둔 데이터를 이용해 해당 백업 시점으로 컴퓨터를 복원할 수 있습니다.

1 외부 저장 장치에 데이터를 백업해 둔 경우, 컴퓨터에 외부 저장 장치를 연결하세요.

2 시작 버튼(⊞) → **모든 앱** → **Samsung** → **Samsung Recovery**를 선택하세요.

3 **백업 관리** → 백업 이미지를 선택한 후 **복원**을 선택하세요.



4 화면의 안내에 따라 복원을 완료하세요.

디스크 복사하기

디스크를 교체해야 하는 경우 기존에 저장된 데이터를 새 디스크로 간편하고 안전하게 옮길 수 있습니다. 이 경우 새 디스크의 용량은 기존의 하드 디스크에 저장된 데이터의 용량보다 커야 합니다. 컴퓨터에 새 디스크를 연결하려면 외장 하드 디스크 커넥터를 별도로 구입해야 합니다.

1 외장 하드 디스크 커넥터를 이용해 컴퓨터에 새 드라이브를 연결하세요.

2 시작 버튼(⊞) → **모든 앱** → **Samsung** → **Samsung Recovery**를 선택하세요.

3 **디스크 복사**를 선택하세요.

4 디스크 복사 시점을 선택한 후 **디스크 복사**를 선택하세요.

기존 디스크의 데이터가 새 디스크에 복사됩니다.

5 복사가 완료되면 컴퓨터 하단의 디스크 덮개를 열어 새 디스크로 교체하세요.

하드 디스크/메모리 도어가 없는 제품은 삼성전자 서비스 센터에 교체를 요청하세요. 이 경우 별도의 서비스 비용이 부과됩니다.

Windows 복원 기능

Samsung Recovery 애플리케이션이 제공되지 않을 경우 Windows의 컴퓨터 복원 기능을 이용해 컴퓨터를 초기 상태로 복원할 수 있습니다.

컴퓨터 복원 기능을 이용하면 컴퓨터에 저장한 모든 데이터가 삭제됩니다. 미리 외부 저장 장치에 애플리케이션 및 개인 데이터를 백업해 두세요.

1 시작 버튼(⊞) → **설정** → **업데이트 및 복구** → **복구**를 선택하세요.

2 **이 PC 초기화** → **시작**을 선택하세요.

3 **파일 유지** 또는 **모든 항목 제거** 옵션을 선택하세요.

복원 후에 필요한 삼성 애플리케이션은 시작 버튼(⊞) → **모든 앱** → **Samsung** → **Samsung Update**를 실행하여 설치할 수 있습니다.

Q&A

사용 중 발생할 수 있는 문제점과 해결 방법, 유용한 참고 내용을 설명합니다.

Windows 관련

애플리케이션은 어떻게 삭제하나요?

1 데스크톱 화면에서 시작 버튼(⊞)을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭한 후 **제어판** → **프로그램 제거**를 선택하세요.

2 목록에서 삭제할 애플리케이션을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭한 후 **제거**를 누르세요.

Edge에서 Active X가 실행되지 않아요.

Edge는 표준인 HTML5를 준수하기 때문에 Active X를 지원하지 않습니다.
Active X가 필요한 웹 페이지를 탐색하려면 **Internet Explorer**를 실행하세요.

Internet Explorer와 Edge 아이콘이 구분이 안돼요.

아이콘은 아래와 같습니다.

Internet Explorer

Microsoft Edge

DOS로 부팅하려면 어떻게 해야 하나요?

USB 드라이브를 이용해 DOS로 부팅하려면,

1. 컴퓨터를 켜세요.
2. 삼성 로고가 나타나기 전에 **F2** 키를 여러 번 누르세요.
3. BIOS 설정 화면으로 진입하면 **Boot** 메뉴를 선택하세요.
4. **Fast BIOS Mode**를 **Off**로 설정하세요.
5. **Secure boot Control**을 **Off**로 설정하세요.
6. **OS Mode Selection**을 **CSM mode**로 설정한 후 컴퓨터를 재시작하세요.

복원(Samsung Recovery)

복원 영역이 무엇인가요?

컴퓨터에는 복원 데이터나 백업 파일을 저장하는 별도의 공간이 있습니다 (**Samsung Recovery** 애플리케이션 지원 모델인 경우에 한함). 이 공간을 복원 영역이라고 하며, 복원 영역에는 운영 체제와 애플리케이션들이 설치되어 있는 복원 이미지가 있습니다.

하드 디스크 드라이브(HDD)의 용량이 구입할 때의 사양과 다릅니다.

제조 회사에서는 저장 장치(HDD, SSD) 등의 용량을 해당 업체의 기준인 1 KB=1,000 Bytes 기준으로 표기합니다. 반면, Windows에서는 저장 장치의 실제 용량을 1 KB=1,024 Bytes 기준으로 계산합니다. 이 때문에 실제 하드 디스크 드라이브 용량에 비해 Windows에서 보이는 용량은 작을 수 있습니다. 또한 일부 애플리케이션은 Windows에서는 숨겨진 상태로 하드 디스크 드라이브의 용량을 차지하기 때문에 Windows의 실제 용량은 표기된 용량보다 작게 나타나기도 합니다.

Samsung Recovery 애플리케이션이 지원되는 모델의 경우, 복원 이미지를 저장하기 위해 약 5~20 GB 정도의 숨겨진 공간을 사용하므로 내 컴퓨터나 파일 탐색기를 이용해 용량을 확인하면 용량이 실제보다 작게 나타납니다. **Samsung Recovery** 애플리케이션의 크기는 모델마다 다를 수 있습니다.

복원 이미지란 무엇인가요?

복원 이미지란 운영 체제, 드라이버, 소프트웨어가 이미지화되어 있는 상태를 말합니다. 복원 이미지는 컴퓨터를 복원할 때 필요하며, 하드 디스크에 내장되어 있습니다. 단, 용량이 64 GB보다 작은 저장 장치의 경우에는 복원 이미지가 지원되지 않습니다.

Samsung Recovery 애플리케이션이 지원되지 않는 모델은 어떻게 복원할 수 있나요?

Windows의 PC 복구 기능을 이용하여 컴퓨터를 복원할 수 있습니다. 자세한 내용은 도움말의 복원 기능을 참조하세요.

기타

카메라나 마이크가 동작하지 않아요.

녹화/녹음 방지 모드가 켜지면 카메라나 마이크 기능을 사용할 수 없습니다.

Fn 키를 누른 상태에서 **F11** 키를 눌러 녹화/녹음 방지 모드를 끄세요.

LCD 패널을 열었을 때 컴퓨터가 켜지지 않아요.

LCD 패널을 열었을 때 각도가 일정 각도 이상이면 컴퓨터가 자동으로 켜집니다.

컴퓨터가 켜지는 LCD 패널의 각도는 모델에 따라 다를 수 있습니다.

또는 전원 버튼을 눌러 컴퓨터를 켜세요.

부록

규격 및 특성

컴퓨터의 규격은 모델에 따라 다를 수 있습니다.
자세한 규격은 제품 카탈로그를 참조하세요.

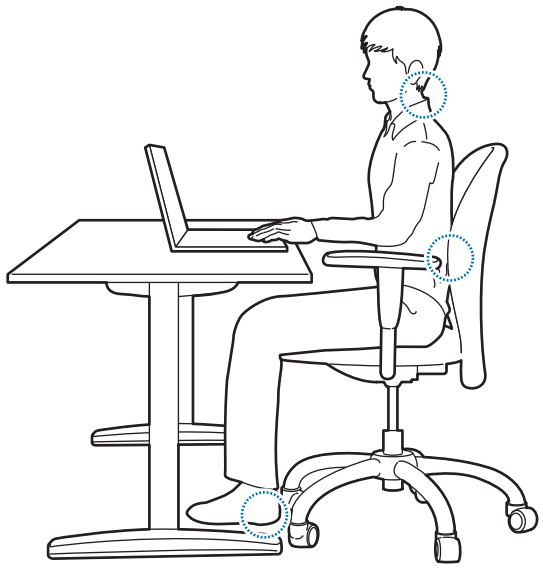
항목	규격
사용 환경	• 온도: 보관 시 -5~40°C, 사용 시 10~35°C • 습도: 보관 시 5~90%, 사용 시 20~80%
어댑터 정격	• 입력: 100~240 VAC, 50~60 Hz • 출력: 19 VDC, 2.1 A
컴퓨터 정격	• 19 VDC, 2.1 A(40 W)

- **선택 사양** 항목은 모델에 따라 제공되지 않거나 다르게 제공될 수 있습니다.
- 컴퓨터의 규격은 예고 없이 변경될 수 있습니다.
- **Samsung Recovery** 애플리케이션이 설치된 저장 장치의 용량은 컴퓨터의 규격에 표시된 용량보다 작게 나타납니다.
- 이 컴퓨터는 설계 구조상 저장장치 추가 및 메모리 추가/교체는 지원하지 않습니다.
- Windows에서 실제 사용할 수 있는 메모리 용량은 표시된 용량보다 작을 수 있습니다.
- 컴퓨터의 규격 및 애플리케이션에 대한 상세한 안내는 삼성전자 대표 사이트(www.samsung.com/sec)를 참조하세요.
- 컴퓨터 보호 비닐에 붙어 있는 각종 라벨은 떼어내어 본체에 붙이거나, 별도로 보관하세요.

올바른 컴퓨터 사용 자세

컴퓨터 사용 중 크고 작은 신체적 부상을 방지하려면 올바른 자세를 유지해야 합니다. 잘못된 자세 또는 장시간의 키보드 사용은 반복적인 동작으로 인한 부상의 원인이 될 수 있습니다. 컴퓨터 화면을 지나치게 오래 볼 경우 시각 손상의 위험이 있습니다. 컴퓨터 설치 및 사용 시에는 다음의 내용을 잘 읽고 숙지하세요.

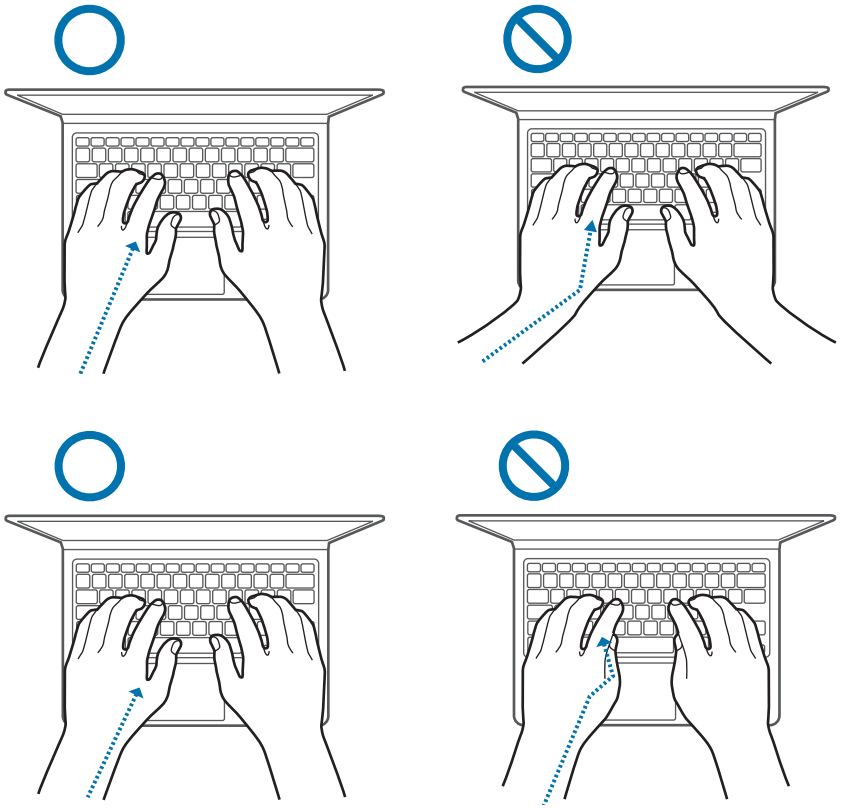
등과 목 관련



- 높이를 조정할 수 있는 편안한 의자에 앉아 컴퓨터를 사용하세요.
- 허벅지가 수평을 이루고 발이 바닥에 평평하게 닿도록 의자의 높이를 조정하세요.
- 의자의 등받이는 등의 아래 부분을 받쳐야 합니다. 등받이가 몸에 맞도록 조정하세요.
- 의자에 등을 기대고 앉아 등과 목을 똑바로 펴세요. 몸을 앞으로 기대거나 목을 화면 쪽으로 빼지 마세요.
- 컴퓨터를 누워서 사용하거나 무릎 위에 올려 놓고 사용하지 마세요. 컴퓨터의 온도가 올라가면 화상의 위험이 있습니다.

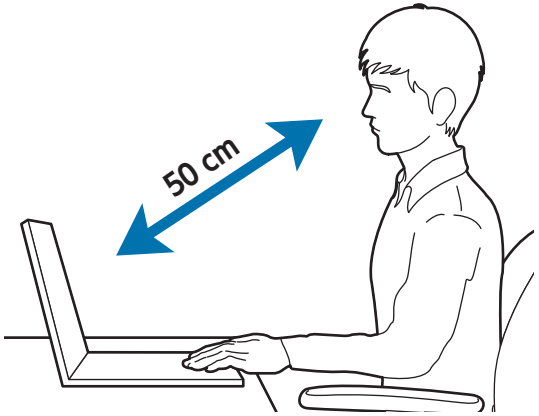
- 이 사용 설명서에 나오는 지침은 일반적인 사용자들에게 적용될 수 있도록 만들어졌습니다. 만일 사용자가 이 범위에 해당되지 않는다면 그 권고 사항을 사용자에게 맞도록 적절히 적용해야 합니다.
- 본 내용은 삼성 컴퓨터에 공통으로 적용되는 사항이므로 일부 그림이 실제 모델과 다를 수 있습니다.

팔과 손 관련



- 키보드와 터치패드를 사용할 때는 어깨의 힘을 빼고 편안한 자세를 유지하세요. 이때 팔 위쪽과 팔뚝이 정삼각형보다 약간 큰 각도를 이루어야 하며, 손목과 손이 직선이 되어야 합니다.
- 키보드 및 터치패드를 누를 때는 무리한 힘을 주지 말고, 손과 손가락의 힘을 빼고 편안하게 사용하세요. 키보드로 입력할 때는 엄지손가락을 손바닥 아래로 말아 쥐거나, 손목으로 책상을 지탱하지 마세요.
- 컴퓨터를 장시간 사용할 때는 외부 키보드 및 마우스를 연결하여 사용하세요. 외부 키보드와 마우스는 컴퓨터와 같은 높이에 설치하되, 손에 편히 닿는 곳에 두고 사용하세요.

눈의 위치 및 화면 밝기 관련



- 화면과 눈의 거리는 최소 50 cm 이상 떨어진 상태를 유지하세요.
- 화면의 윗부분을 눈높이에 맞추거나 혹은 약간 낮게 하세요.
- 화면의 밝기를 너무 밝게 설정하지 마세요.
- 화면을 깨끗하게 유지하세요.
- 안경을 쓰는 경우, 안경을 깨끗하게 닦은 후 사용하세요.
- 문서를 보면서 키보드로 입력해야 할 경우, 문서 받침대를 사용하여 화면과 문서가 같은 높이에 위치하도록 하세요.

음량 관련

- 헤드폰을 사용하기 전에 음량이 너무 높지 않은지 확인하세요.
- 헤드폰을 장시간 사용하지 마세요.
- 기본 오디오 설정은 소프트웨어 및 드라이버 업데이트에 따라 예고 없이 변경될 수 있습니다. 오디오 사용 전에 항상 이퀄라이저 및 음량을 체크하세요.
- 청력 손상을 방지하기 위해서는 고음에서 오랜 시간 동안 청취하지 마세요.

사용 환경 관련

- 매 시간 최소 10분 이상 휴식을 취하세요.
- 어두운 곳에서의 사용을 피하고, 책을 읽을 수 있는 정도의 밝기에서 사용하세요.
- 간접 조명을 사용하는 것이 좋으며, 커튼을 사용하여 화면에 빛이 반사되지 않도록 하세요.
- 전화 통화를 하며 컴퓨터를 사용할 경우 헤드셋을 사용하세요. 전화기를 어깨에 걸치고 통화를 하면서 컴퓨터를 사용할 경우 근육의 통증이나 부상이 발생할 수 있습니다.
- 자주 사용하는 물건 등은 손이 편히 닿는 곳에 두세요.
- 이 사용 설명서에 명시된 온도 및 습도 내에서 컴퓨터를 사용하세요.

배터리 관련 주의 사항

비행기 내에서 배터리 충전하기

비행기의 기종에 따라 전원 콘센트의 유형이 다르므로, 상황에 따라 알맞게 연결하세요.

사용 설명서에서는 전원 플러그 및 오토 어댑터의 대표적인 내용 및 이미지만 설명하므로, 실제 제품과는 다를 수 있습니다.

교류(AC) 전원 단자 사용 시

전원 단자의 가운데 홀에 맞춰 전원 플러그 핀을 흔들림 없이 수직으로 꽂으세요.

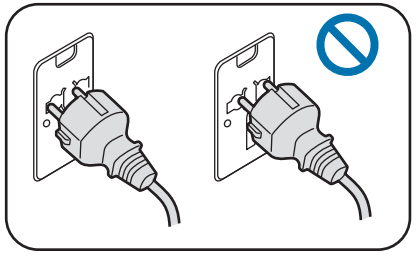
- **가운데 홀에 맞추지 않으면** 플러그 핀이 중간까지만 들어갑니다.

  이때에는 다시 연결하세요.

- **전원 단자의 전원 표시등(LED)이 녹색으로 켜진 상태에서 전원 플러그를 꽂아야 합니다.** 정상적으로 연결되면 전원 표시등(LED)이 녹색으로 켜져 있습니다.

  잘못 연결되면 전원 표시등(LED)이 꺼집니다. 이때에는 플러그를 뺀 후, 전원 표시등(LED)이 켜진 것을 확인한 후에 다시 연결하세요.

좋은 예 O



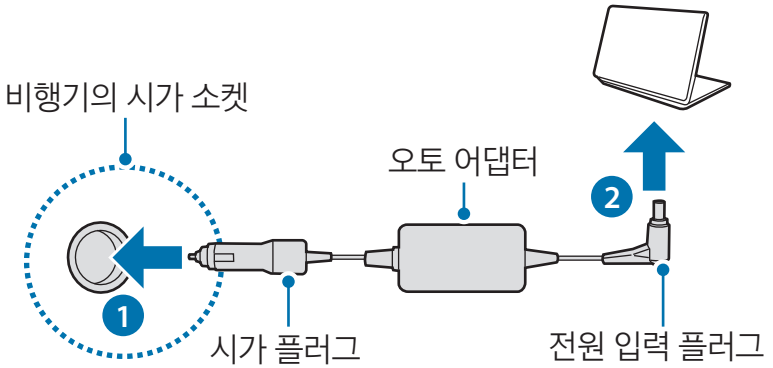
나쁜 예 X

오토 어댑터 사용 시

시가 소켓이 있는 경우 오토 어댑터(별매품)를 이용하세요.

1 오토 어댑터의 시가 플러그를 시가 소켓에 꽂으세요.

2 오토 어댑터의 DC 플러그를 컴퓨터의 전원 입력 잭에 연결하세요.



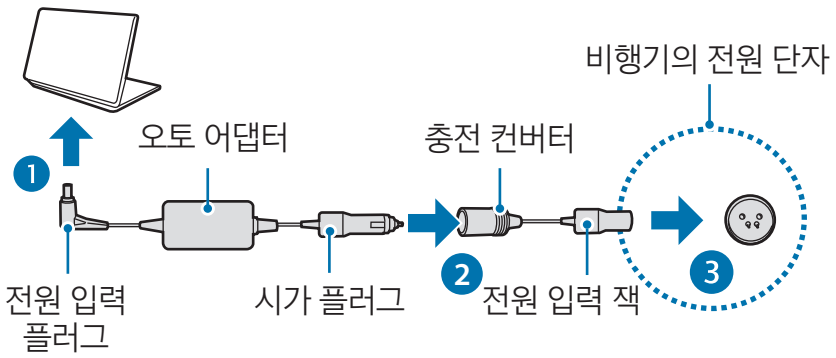
비행기 충전 컨버터 사용 시

비행기에 따라 오토 어댑터나 충전 컨버터를 이용하세요.

1 컴퓨터에 오토 어댑터(별매품)의 플러그를 연결하세요.

2 오토 어댑터를 비행기 충전 컨버터(별매품)에 연결하세요.

3 전원 입력 잭을 비행기의 전원 단자에 꽂으세요.



안전을 위한 주의 사항

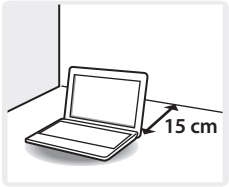
사용자의 안전을 지키고 재산상의 손해를 막기 위한 내용입니다. 반드시 읽고 올바르게 사용하세요. 이 설명서에 언급된 '안전을 위한 주의 사항'은 컴퓨터 사용과 관련된 내용을 담고 있습니다. 일부 내용은 사용 중인 컴퓨터에 해당되지 않을 수 있습니다.

- 삼성 컴퓨터에 공통적으로 적용되는 사항이므로, 일부 그림은 실제 컴퓨터와 다를 수 있습니다.
- 이 설명서에서 말하는 제품이란 컴퓨터, 배터리, 어댑터 등의 기본 구성품 및 정품으로 제공하는 별매품을 모두 포함하는 용어입니다.

경고

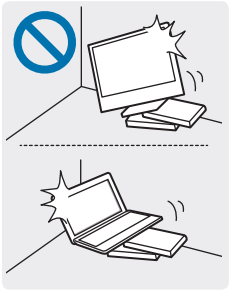
지키지 않았을 경우 사용자가 사망하거나 중상을 입을 수 있습니다.

설치 관련



컴퓨터와 벽면 사이에 15 cm 이상의 공간을 유지하고, 그 사이에 다른 물체가 없도록 하세요.

컴퓨터의 내부 온도가 상승하여, 접촉할 경우 화상의 우려가 있습니다.



제품을 경사진 곳 또는 불안정한 장소에 설치하거나 사용하지 마세요. 또한 주변 방해물과 15 cm 이상의 공간을 확보하여 사용하세요.

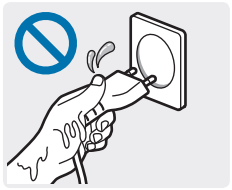
제품의 오작동이나 파손 또는 상해의 우려가 있습니다.

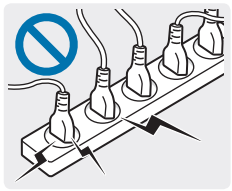
비닐 포장지는 어린 아이의 손이 닿지 않는 곳에 보관하거나 폐기하세요.

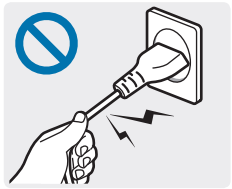
비닐 포장지를 머리에 쓰면 질식의 위험이 있습니다.

전원 관련

국가 및 컴퓨터 모델에 따라 전원 플러그와 콘센트의 그림은 실제와 다를 수 있습니다.



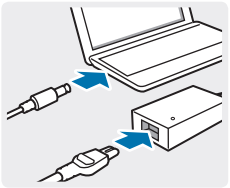




전원코드는 주의하여 취급하세요.

- **젖은 손으로 만지지 마세요.**
- **손상된 코드는 사용하지 마세요.**
- **표기된 정격용량만 사용하세요.**
- **콘센트에 바르게 연결해 주세요.**
- **전원 케이블을 당겨 빼지 마세요.**
- **월 마운트 AC 어댑터(어댑터/플러그 일체형)는 몸체 부분을 잡고 빼주세요.**

  감전 및 화재의 위험이 있습니다.

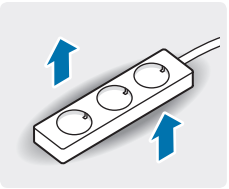


전원 케이블을 AC 어댑터에 확실하게 밀착시켜 꽂아주세요.

헐거워질 경우 접촉 불량에 의해 화재가 발생할 우려가 있습니다.

구입 시 제공된 어댑터를 연결해서 사용하세요.

다른 어댑터를 연결할 때 화면이 깜빡이는 현상이 나타날 수 있습니다.

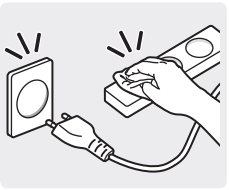


접지 단자가 있는 콘센트 및 멀티 콘센트(연장 케이블)에 전원 코드를 꽂으세요.

접지되지 않은 전원 환경에서는 누전에 따른 감전의 위험이 있습니다.

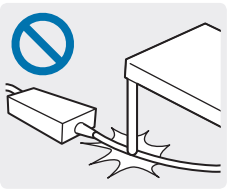
제품 내부에 물 또는 이물질이 들어간 경우 전원 코드를 빼고 삼성전자 서비스 센터로 연락하세요. 외장형(탈착식) 타입의 배터리가 장착된 노트북은 배터리도 분리하세요.

제품 내부 부품의 손상으로 인한 감전 및 화재의 위험이 있습니다.



전원 코드 및 콘센트에 먼지가 쌓이지 않도록 마른 수건으로 깨끗하게 관리해 주십시오.

감전 및 화재의 위험이 있습니다.



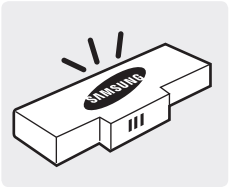
전원 케이블 및 AC 어댑터를 구부리거나, 무겁거나 날카로운 물건에 의해 손상되지 않도록 주의하세요.

코드와 케이블이 손상되어 감전 또는 화재의 위험이 있습니다.

배터리 관련

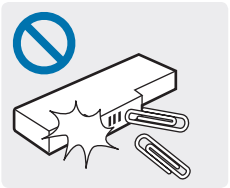
어린 아이나 애완 동물이 배터리, 전원 케이블, 어댑터 등 제품을 가까이 하지 않도록 하세요.

감전 또는 제품 손상의 우려가 있습니다.



배터리와 AC 어댑터, 액세서리는 반드시 삼성전자가 승인한 정품을 사용하세요.

정품이 아닌 경우 안전장치가 제대로 되어 있지 않아 고장이나 오작동을 일으킬 수 있으며, 배터리 폭발 또는 화재의 우려가 있습니다.

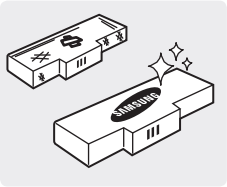


배터리 보관 또는 휴대 시에는 금속 물체(자동차 키, 클립 등)가 배터리 충전 단자(금속 부분)에 닿지 않도록 주의하세요.

과도한 전류가 흘러 배터리가 손상되거나 화재, 화상의 우려가 있습니다.

제품에서 액체가 흘러 나오거나 부풀어 오르거나 심한 냄새가 날 때는 사용을 중단하고 전원을 분리한 후 즉시 삼성전자 서비스 센터에 연락하세요.

폭발 또는 화재의 우려가 있습니다.



컴퓨터를 안전하게 사용하기 위해서는 수명이 다한 배터리는 새 배터리(정품)로 교체하여 사용하세요.

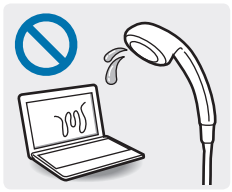
RTC(Real Time Clock) 배터리를 분리할 때 어린아이가 만지거나 입에 넣지 않도록 주의하세요.

목에 걸려 질식할 위험이 있습니다. 만약 삼켰을 경우에는 즉시 의사와 상담하세요.

사용 관련

온돌 바닥이나 전기장판 등 과열의 우려가 있는 곳, 이불, 베개 위 등 통풍이 되지 않는 곳에서는 제품을 사용하지 마세요.

통풍구(밑면 또는 옆면)가 막히면 컴퓨터가 과열되어 고장, 화상, 화재, 폭발의 우려가 있습니다.

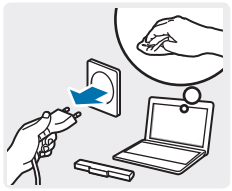


욕실 등 습도가 높은 곳에서는 사용하지 마세요.

컴퓨터가 제대로 동작되지 않거나 감전의 위험이 있습니다. 권장 온도 및 습도(10~35°C, 20~80% RH) 내에서 사용하세요.

제품 또는 배터리를 절대로 가열하거나 불 속에 넣지 마세요. 또한 높은 온도(찜질방, 여름철 차량 안 등)에 두지 마세요.

폭발 또는 화재의 우려가 있습니다.



컴퓨터를 청소하기 전에는 연결된 모든 케이블을 분리하세요. 외장형(탈착식) 타입의 배터리가 장착된 노트북은 배터리도 분리하세요.

감전의 위험 및 고장의 원인이 됩니다.

제품 근처에 약품이나 물이 담긴 컵, 용기를 올려놓거나 가까이 두지 마세요.

제품 내부로 액체가 들어가면 화재 또는 감전의 위험이 있습니다.

제품을 떨어뜨리거나 파손되면 전원 코드를 뺀 후 삼성전자 서비스 센터에 연락하여 안전점검을 받으세요. 외장형 (탈착식) 타입의 배터리가 장착된 노트북은 배터리도 분리하세요.

파손된 상태에서 사용할 경우 감전 또는 화재의 위험이 있습니다.

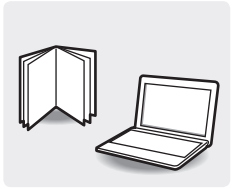
켜져 있는 제품의 표면 및 통풍구나, 전원이 연결된 어댑터 표면에 인체 부위가 장시간 닿지 않도록 주의하세요.

장시간 노출 시 붉은 반점, 색소 침착 등 저온 화상의 우려가 있습니다.

업그레이드 관련

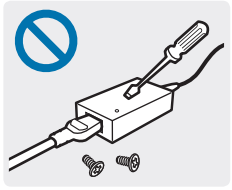
자가 업그레이드는 반드시 충분한 지식과 기술을 숙지하고 수행하세요.

충분한 지식과 기술을 숙지하지 못한 경우에는 삼성전자 서비스 센터 또는 전문가에게 의뢰하세요.



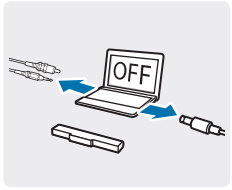
사용 설명서에 지정된 장치에 한해서 지정된 방법으로 업그레이드하세요.

그 외의 부품/장치는 임의로 분해하지 마세요. 제품 고장, 감전 및 화재의 우려가 있습니다.



전원 공급 장치, 어댑터, 배터리는 절대로 분해하지 마세요.

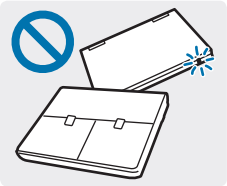
감전, 화재 및 폭발의 위험이 있습니다.



컴퓨터를 분해할 경우에는 먼저 시스템을 종료한 후 연결된 모든 선을 분리하세요. 외장형(탈착식) 타입의 배터리가 장착된 노트북은 배터리도 분리하세요.

감전의 위험이 있습니다.

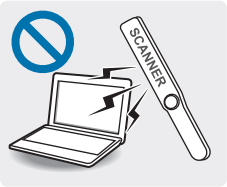
보관 및 이동 관련



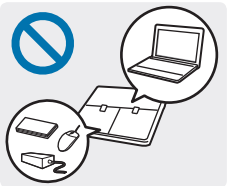
컴퓨터 전원이 켜진 상태로 가방에 넣지 마세요.

컴퓨터가 과열되어 화재 등의 위험이 있습니다. 컴퓨터를 정상적으로 종료한 후 가방에 넣으세요.

비행기, 병원 등의 장소에서 무선 장치(무선랜, 블루투스 등)를 사용할 때에는 해당 장소의 지침을 따르세요.



드라이브가 자기 영역에 노출되는 것을 피하세요. 자기장을 이용하는 보안 장치는 공항의 보안 검색대나 자기 판독기를 포함합니다. 컨베이어 벨트와 같은 수하물을 검색하는 공항 보안장치는 자기장 대신 X-ray를 사용하므로 드라이브 손상을 막을 수 있습니다.



컴퓨터를 어댑터, 마우스, 책 등과 함께 가방에 넣어 이동 시에는 컴퓨터가 눌리지 않도록 주의하세요.

무거운 물체에 눌리면 LCD 화면에 흰 점이나 얼룩이 생길 수 있으므로 주의하세요.

주의

지키지 않았을 경우 사용자가 부상을 당하거나 재산상의 손해를 입을 수 있습니다.

설치 관련

컴퓨터의 포트(연결구)나 통풍구 등을 막지 말고, 이물질이 들어가지 않도록 하세요.

컴퓨터 내부 부품의 손상으로 인한 화재 또는 감전의 위험이 있습니다.

컴퓨터를 눕혀서 사용할 경우, 통풍구를 위쪽으로 향하게 하세요.

컴퓨터 내부 온도가 상승하여 컴퓨터가 제대로 동작하지 않거나 정지될 수 있습니다.

컴퓨터 위에 무거운 물건을 올려놓지 마세요.

고장의 위험이 있으며, 올려놓은 물건이 떨어져서 다치거나, 컴퓨터가 손상될 우려가 있습니다.

컴퓨터 설치 시 컴퓨터를 가까운 거리의 콘센트에 연결하세요.

컴퓨터 이상 시 전원 코드와 콘센트의 분리가 늦어질 경우, 감전 및 화재의 우려가 있습니다.

다 쓴 배터리는 함부로 버리지 마세요.

- 폭발 또는 화재의 위험이 있습니다.
- 배터리 폐기 방법은 나라 및 지역에 따라 다를 수 있습니다. 적절한 방법으로 폐기하세요.

배터리를 던지거나 분해하지 말고, 침수시키지 마세요.

부상을 입을 수 있으며, 폭발 또는 화재의 위험이 있습니다.

삼성전자에서 승인하고 지정한 배터리로만 교환하세요.

폭발의 우려가 있습니다.

배터리를 보관하거나 별도로 휴대할 경우 자동차 키, 클립과 같은 금속 물체의 접촉을 피하세요.

과도한 전류가 흐르게 되어 온도가 급격히 상승하면 배터리가 손상되거나 화재의 위험이 있습니다.

배터리는 사용 설명서의 지시 사항에 따라 충전하세요.

컴퓨터 손상으로 인한 폭발 또는 화재의 우려가 있습니다.

컴퓨터 또는 배터리를 가열하거나 찜질방, 여름철 자동차 내부와 같이 높은 온도에 노출시키지 마세요.

폭발 또는 화재의 우려가 있습니다.

사용 관련

제품으로 눈, 귀 등 신체를 찌르거나 제품을 입에 넣지 마세요.

펜으로 눈, 귀를 찌를 경우 부상을 입을 수 있습니다.

촛불, 담뱃불 등을 컴퓨터 위에 올려놓지 마세요.

화재의 우려가 있습니다.

서비스를 받은 후 서비스 기사에게 컴퓨터 동작 상태에 대한 안전 점검을 받으세요.

수리 후 안전 점검을 받지 않고 컴퓨터 동작 시 감전 및 화재의 우려가 있습니다.

천둥, 번개가 칠 때는 전원 코드 및 통신선을 반드시 분리하고 모뎀과 전화를 사용하지 마세요.

감전 및 화재의 우려가 있습니다.

컴퓨터의 커넥터나 포트 연결구에는 지정된 장치만을 연결하세요.

감전 또는 화재의 위험이 있습니다.

컴퓨터 전원이 꺼져 있는지 확인한 후 LCD 패널을 닫으세요.

컴퓨터 온도 상승으로 컴퓨터의 모양이 변형될 수 있습니다.

CD 드라이브가 동작 중일 때는 꺼냄 버튼을 누르지 마세요.

데이터를 잃을 수 있으며, 디스크가 갑자기 튀어나와 다칠 수 있습니다.

제품 사용 시 떨어뜨리지 않도록 하고, 제품 모서리에 부딪히지 않도록 주의하세요.

상해를 입거나 데이터가 손실될 수 있습니다.

안테나를 콘센트 등 전기 시설에 접촉하지 마세요.

감전의 위험이 있습니다.

컴퓨터의 부품을 다룰 때는 부품 구입 시 받은 사용 설명서의 지시 사항에 따르세요.

컴퓨터가 손상될 수 있습니다.

컴퓨터에서 연기나 이상한 냄새가 날 경우 사용을 중단하고 전원코드를 콘센트에서 분리한 후 즉시 서비스 센터에 연락하세요. 외장형(탈착식) 타입의 배터리가 장착된 노트북은 배터리도 분리하세요.

화재의 위험이 있습니다.

손상되거나 내용이 불법적으로 변경된 CD 등을 사용하지 마세요.

컴퓨터 손상 및 부상의 위험이 있습니다.

컴퓨터의 카드 슬롯에 손을 넣지 않도록 주의하세요.

부상 및 감전의 위험이 있습니다.

컴퓨터 청소 시에는 컴퓨터 전용 세정제를 사용하고, 완전히 건조한 후에 사용하세요.

완전히 건조되지 않은 상태에서 사용할 경우 감전 및 화재의 위험이 있습니다.

CD 드라이브 사용 중에 클립을 이용한 디스크 비상 배출 방법을 사용하지 마세요. 반드시 드라이브가 멈춘 후에 사용하세요.

부상의 위험이 있습니다.

CD 드라이브가 동작 중일 때 얼굴을 가까이 대지 마세요.

디스크가 갑자기 튀어나와 다칠 수 있습니다.

제품을 자성이 있는 곳이나 자성의 영향이 미치는 곳에 두지 마세요.

- 자성에 의해 제품이 잘못 작동하거나 배터리가 방전되어 사용에 지장을 줄 수 있습니다.
- 신용카드, 전화카드, 통장, 승차권 등 자성을 이용한 제품은 컴퓨터 내부의 자성에 의해 정보가 훼손될 수 있습니다.

업그레이드 관련

컴퓨터의 장치, 부품 등을 만질 때는 주의하세요.

장치가 손상되거나 부상을 입을 수 있습니다.

컴퓨터의 부품 및 장치를 던지거나 떨어뜨리지 않도록 주의하세요.

부품이나 장치가 손상될 수 있으며, 컴퓨터가 고장 날 수 있습니다.

분해 및 조립하고 난 후에는 컴퓨터 덮개를 반드시 닫고 전원을 연결하세요.

내부 부품에 접촉 시 감전의 우려가 있습니다.

삼성전자에서 승인된 컴퓨터만을 사용하세요.

화재의 우려가 있으며, 컴퓨터가 손상될 수 있습니다.

내부 수리나 점검은 절대로 직접 하지 마세요.

감전 및 화재의 우려가 있습니다.

삼성전자 컴퓨터가 아닌 주변 기기를 컴퓨터에 연결하여 사용할 경우 서비스 센터에 문의 후 사용하세요.

컴퓨터 손상의 우려가 있습니다.

보관 및 이동 관련

컴퓨터 이동 시 먼저 전원을 차단하고 연결된 케이블을 모두 분리한 후 이동하세요.

컴퓨터가 손상될 수 있으며, 연결선에 걸려 넘어져 상해를 입을 수 있습니다.

노트북을 장기간 사용하지 않을 경우에는 배터리를 방전시킨 후에 분리하여 보관하세요(외장형, 탈착식 배터리의 경우).

배터리가 최적의 상태로 유지됩니다.

운전 중에 컴퓨터를 조작하거나 화면을 보지 마세요.

교통사고 발생의 위험이 있으므로, 운전에 집중하세요.

데이터 손실 방지 관련(하드 디스크 관리)

하드 디스크의 데이터가 손상되지 않도록 취급 시 주의하세요.

- 하드 디스크는 외부 환경이나 사용 중 충격으로 인하여 디스크 표면의 데이터가 손실될 수 있는 민감한 부품이므로 주의하세요.
- 전원이 켜진 상태에서 컴퓨터의 본체를 이동하거나 외부 충격이 있으면 데이터가 손상될 수 있으니 주의하세요.
- 하드 디스크의 데이터 손실에 대하여 삼성전자는 책임을 지지 않습니다.

다음과 같은 경우에 하드 디스크 및 데이터가 손실될 수 있습니다.

- 컴퓨터의 분해나 조립 작업 중 외부 충격이 가해졌을 때 손상될 수 있습니다.
- 하드 디스크 동작 중에 정전 등으로 인하여 컴퓨터가 리셋(재시동)되거나 꺼졌을 때 손상될 수 있습니다.
- 바이러스 감염 등의 이유로 데이터가 복구할 수 없는 상태가 될 수 있습니다.
- 애플리케이션 실행 중에 전원을 끄면 손상될 수 있습니다.
- 하드 디스크가 동작하고 있을 때 본체를 이동하거나 충격을 주면 파일이 손상되거나 불량 섹터가 발생할 수 있습니다.

하드 디스크 손상으로 인한 피해를 최소화하기 위하여 주기적으로 백업을 해 두세요.

LCD 관련

삼성전자는 LCD의 엄격한 품질 및 신뢰성 규격을 준수하고 있습니다. 단, 제조 공정상의 문제로 소량의 불량 화소가 포함될 수 있으나, LCD 화질 및 컴퓨터 성능에는 영향을 미치지 않습니다.

삼성전자의 불량 화소 관련 품질 기준은 다음과 같습니다.

- **Bright dot**: 2개 이하
- **Black dot**: 4개 이하
- **Combination of Bright and Dark**: 4개 이하

LCD를 닦을 때에는 부드러운 천에 컴퓨터 전용 세제를 묻혀 한 방향으로 가볍게 닦으세요.

세게 닦을 경우 LCD가 손상될 수 있습니다.

전자파 적합등록 안내(Class B)

이 기기는 가정용(B급) 전자파적합기기로서 주로 가정에서 사용하는 것을 목적으로 하며, 모든 지역에서 사용할 수 있습니다.

친환경 상품 소비자 정보

이 컴퓨터는 에너지관리공단의 '대기전력저감프로그램 운용규정'에 따라 절전 모드 규정을 만족하며, 기타 동작 상태, 대기 상태, 수동 오프 모드에서의 소비 전력 등도 만족하며 상세사항은 에너지공단 웹 사이트(www.kemco.or.kr) 또는 삼성전자 고객 상담실로 문의하세요.

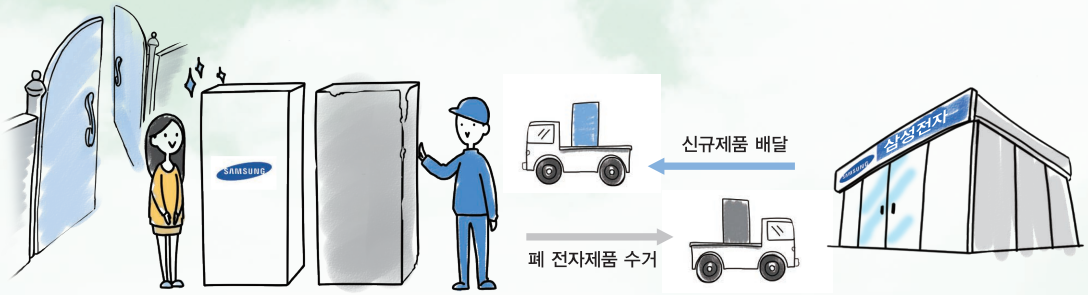
이 컴퓨터는 전원을 분리하여야 소비전력 '0'이 될 수 있습니다.

폐 전자제품 처리 안내

환경보호 및 자원 재활용을 위해 폐 전자제품은 다음과 같이 처리하셔야 합니다.

무료처리

고객께서 삼성전자 제품을 새로 구입하고 폐제품을 버리고자 하는 경우, 새제품 배달설치시 제조사 구분없이 설치기사가 모든 제품을 무료로 수거해 드립니다.

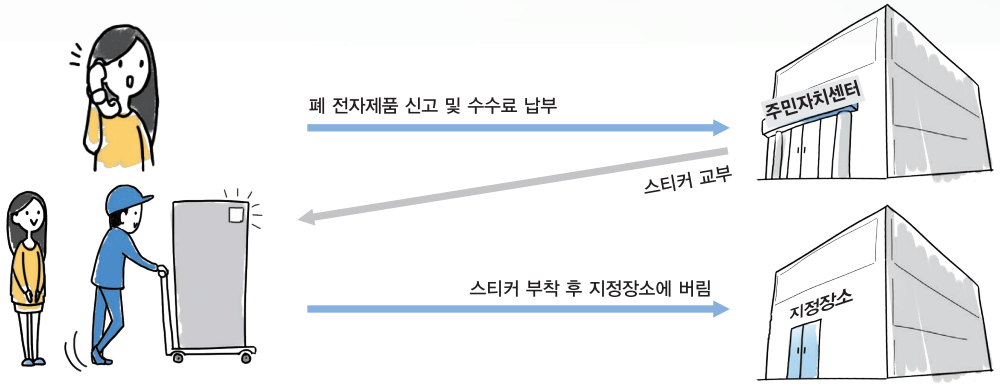


Tip!

직접운반(Hand Carry)이 가능한 소형 폐제품은 제품구입 및 수리와 상관없이 가까운 삼성전자 대리점 또는 서비스센터로 가져오시면 무료로 처리해 드립니다.

유료처리

신규 제품 구입 없이 기존에 사용하던 제품을 버리고자 하는 경우, 관할 주민자치센터에 연락하시어 처리하시면 됩니다.



삼성전자의 녹색경영

삼성전자는 1992년 6월 환경경영 체제 구축을 통해 환경오염 사고를 예방하고, 지속적인 개선을 위한 환경방침을 발표한 데 이어 1996년 5월 [녹색경영]을 선언하였습니다.

삼성전자의 녹색경영은 환경, 안전, 보건을 기업 경영활동의 핵심요소로 인식하고 이를 적극 추진함으로써 인류의 풍요로운 삶의 구현과 지구환경 보전에 동참하겠다는 의지의 표현입니다.

Samsung International Limited Warranty Card

본 Samsung International Limited Warranty Card (이하 “보증서”라고 함)의 조항 및 조건은 삼성 제품(이하 “제품”이라고 함)을 최초로 구입한 국가 이외의 국가에서만 적용됩니다.

제품을 최초로 구입한 국가에서 제품에 대한 현지 보증 서비스를 받으려는 경우, 제품과 함께 제공된 현지 보증 카드의 조항 및 조건이 적용됩니다.

이러한 현지 보증 카드는 제품에 첨부되어 있거나 제품을 최초로 구입한 국가의 지역 판매업체로부터 구할 수 있습니다.

이 보증서는 다음과 같은 조항 및 조건을 따릅니다.

1 삼성은 제품에 결함이 없음을 명시하며 보증합니다.

- 이 보증서는 제품의 구입일로부터 12개월간 효력을 가집니다.
- 보증 기간 중, 공인 삼성 서비스 센터는 제품에서 결함이 발견된 경우에 한하여 삼성의 재량에 따라 관련 부품을 수리 또는 교체합니다.

2 수리 또는 교체된 부품에는 수리된 제품에 남아 있는 보증 기간이 적용됩니다.

3 본 보증서에 명시된 보증 서비스를 받으려는 소비자는 삼성이 요청하는 경우 본 보증 카드를 작성해야 하며 구입 영수증 또는 제품을 구입한 날짜 및 장소에 관한 기타 문서나 정보를 제시하도록 요구 받을 수 있습니다.

4 제품 결함과 관련하여 본 보증서 적용을 받으려는 소비자는 적용 보증 기간 내에 제품을 공인 삼성 서비스 센터로 보내시거나 가까운 공인 삼성 서비스 센터로 방문 하셔야 합니다.

5 이 보증 내용은 본 보증 카드에 기재된 국가에서만 유효하며 다음과 같은 상황에서는 소비자가 보증의 혜택을 받을 수 없습니다.

- 오용, 잘못된 사용, 남용, 부주의 및 사용 설명서에 명시되지 않은 사용으로 인한 고장 또는 손상
- 공인 삼성 서비스 센터 이외의 다른 사람에 의한 제품의 수리, 개조, 재설치, 변경 및 변환
- 자연 재해, 불가항력, 예측 불가능한 사고 및 기타 삼성이 통제할 수 없는 외부 요인에 의한 고장 또는 손상
- 현지의 전기 형식, 안전 표준 및 방송 시스템에 맞추기 위해 다른 사람이 제품에 행한 개조, 변환, 변경
- 제품 일련 번호 코드를 제거, 훼손 또는 변경한 경우
- 삼성이 적용 보증 기간 중 제품의 결함에 대해 소비자로부터 통보 받지 않은 경우

6 해외 보증 서비스의 경우 국내 보증 서비스와 동일하지 않으며, 서비스는 현지 상황에 따라 오래 걸릴 수 있습니다. (서비스기간 2주 이상)

7 삼성은 법규정에 의해 명시된 보증서 내용을 제외한 명시적 또는 암묵적인 다른 어떠한 보증도 하지 않습니다.

8 해외 International Limited Warranty Service는 제품의 수리 또는 자재의 교체만 가능하며, 제품의 교환/환불은 제품을 구입한 구매국가의 구입처에서 가능합니다.

9 Warranty Card에 명시된 International Limited Warranty Service 지원 국가 이외의 국가에서 서비스를 요청 시 인접국가로 제품을 보내시어 서비스를 받으셔야 하며, 인접국가로 제품을 보낼 때 발생하는 운송비, 관세, 통관비는 고객이 부담하셔야 합니다. 삼성에서는 수리 완료된 제품을 고객에게 송부하기 위해 발생하는 운송비, 관세, 통관비를 부담합니다.

* Please refer to
http://www.samsung.com/sec/support/guarantee.do

Rev. 3.6

삼성전자주식회사

본사: 경기도 수원시 영통구 삼성로 129 삼성전자

SAMSUNG www.samsung.com/sec

삼성전자의 대표 브랜드 사이트로 다양한 제품의 정보와 콘텐츠 다운로드 서비스를 이용하실 수 있습니다.

서비스 센터 대표전화번호 (전국 어디서나)

1588-3366

제품 모델명, 고장상태, 연락처를 정확히 알려주시면 고객 여러분의 궁금점을 언제나 친절하게 상담, 빠른 서비스를 제공합니다.

고객 상담실

서울 02-541-3000, 080-022-3000

삼성 에코 마크

제품의 친환경 특징을 고객에게 쉽게 전달하기 위한 삼성전자 고유의 마크이며, 더욱 친환경적인 제품을 만들기 위한 삼성전자의 의지이기도 합니다.

서비스 센터 홈페이지

http://www.samsungsvc.co.kr

고객이 직접 원하는 날짜와 시간에 서비스 접수 및 실시간 사이버 상담이 가능한 사이버 서비스 센터를 운영하고 있습니다.

온라인 상담(S Service), www.G-SIS.co.kr

서비스 센터에 방문하거나 전화하지 않아도 컴퓨터 사용 중에 발생할 수 있는 장애와 문의를 1:1채팅과 원격 서비스로 해결할 수 있습니다.

한국 서비스 품질 우수 기업

사후봉사가 우수한 기업에 국가기관인 지식경제부 기술표준원이 품질을 보증하는 인증 마크